

SCUMMVM

SOFTWARE LIBRE

SHENMUE

G&W VOLLEYBALL

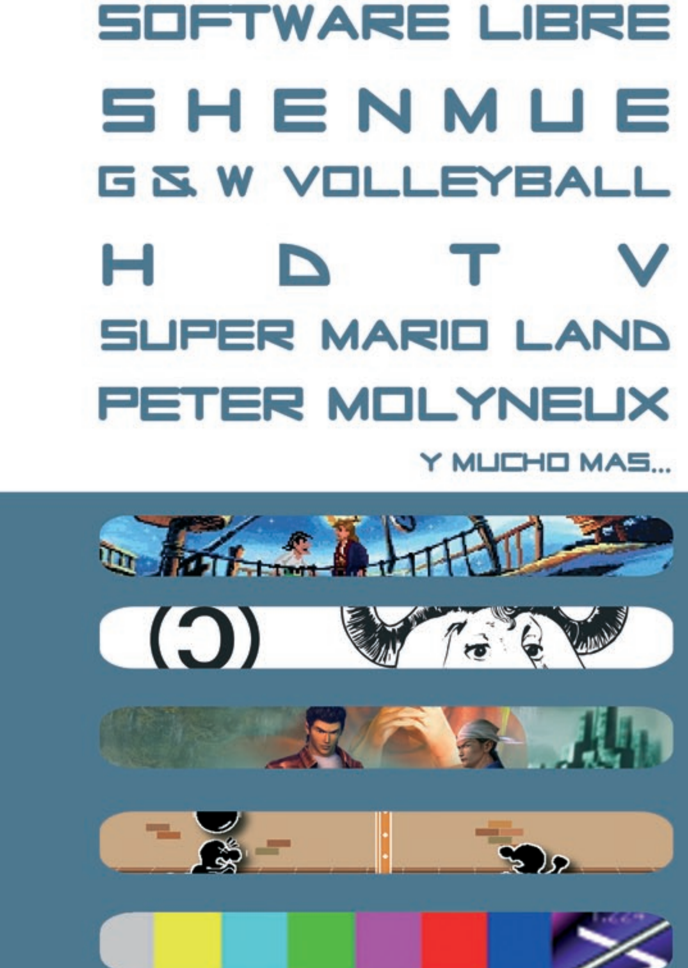
HDTV

SUPER MARIO LAND

PETER MOLYNEUX

Y MUCHO MAS...

Nº 1 - ABRIL 2007



Videojuegos, merchandising, accesorios... Especialistas en importación.



www.hardcore-gamer.net

SELECT THEME

STAFF:

Alain Ibáñez de Opakua
alain@altmagazine.net



Mikel Alberdi
mikel@altmagazine.net

Antonio Garrido
antonio@altmagazine.net

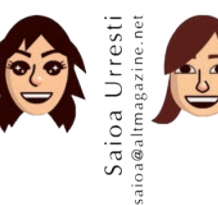
Manuel Sagra
manuel@altmagazine.net



Pablo Vilches
pablo@altmagazine.net



Ester Sánchez
ester@altmagazine.net



Saioa Urresti
saioa@altmagazine.net



Jon Agirre
jon@altmagazine.net

Israel López
israel@altmagazine.net



Leire Palencia
leire@altmagazine.net



Iván González
ivan@altmagazine.net

Los textos que aparecen en la revista pueden ser distribuidos, copiados y exhibidos por terceros si se muestra en los créditos.
No se puede obtener ningún beneficio comercial de estos textos y las obras derivadas de ellos tienen que estar bajo los mismos términos de licencia que estos.
Las imagenes y fotografias tienen copyright de sus autores / compañias.

MAQUETACION
ANTONIO GARRIDO



En este mundo cambiante, nos encontramos en una época en la que las tecnologías avanzan tan rápido que ni llegamos a darnos cuenta. Sin embargo, parece que este avance sólo beneficia a unos pocos, que son los que consiguen enriquecerse a costa de los consumidores de esa tecnología. Los usuarios que han conseguido darse cuenta de la situación, han sabido responder siendo solidarios con sus congéneres y, compartiendo sus conocimientos, han conseguido establecer tecnologías paralelas desvinculadas de toda progresión artificial e innecesaria, tomando de ella únicamente aquello que es justo. Es esta corriente de pensamiento la que ha originado el movimiento del software libre, ayudada por la necesidad de escrutinio público del código fuente del software.

Esta solidaridad, que se está convirtiendo en un fenómeno único de finales del pasado siglo y principios del presente, se está transmitiendo a otros campos cada vez más diferentes del que originó el movimiento del software libre. La música, imagen y literatura libres, junto con el software, componen el espacio solidario de la cultura contemporánea. De dicho espacio ha surgido una corriente creativa que aglutina de manera efectiva todos esos campos: los juegos libres. Combinando gráficos, música, efectos de sonido y textos libres, estas pequeñas muestras de arte han ido poblando primero los ordenadores y posteriormente las consolas, conforme éstas han ido adoptando (oficial o extraoficialmente) medios de almacenamiento accesibles por un ordenador convencional. El movimiento informe e incoloro conocido como *Scene* ha posibilitado el desarrollo conjunto o individual de las aplicaciones y juegos caseros (en inglés, *homebrew*) y, gracias al minucioso trabajo de unos pocos, ha habilitado formas de cargar código casero en las consolas cerradas.

En una vuelta de tuerca (no por previsible menos impresionante) hemos visto cómo recientemente aparecía una consola pensada para dar cabida a dicha corriente: GP2X (*Gamepark Holdings*). La sucesora no oficial de una consola inicialmente cerrada (GP32, de *GAME PARK*), posteriormente hackeada y finalmente abierta por sus propios fabricantes, la GP2X incorpora todo lo que la filosofía libre demanda: un medio de almacenamiento accesible de forma sencilla por un ordenador cualquiera, conectividad suficiente para facilitar el desarrollo directamente sobre el propio dispositivo, un kit de desarrollo abierto con unas bibliotecas muy extendidas como *SDL* y, lo más importante, un sistema operativo libre como *GNU/Linux* para dar rienda suelta a la creatividad de los programadores, grafistas y músicos.

Dentro del propio mundo comercial y cerrado de los videojuegos profesionales, también se están produciendo importantes cambios. Han pasado más de 20 años de la aparición del mando que

condicionó el mercado de las consolas hasta ahora (1983, Famicom). La cruceta, parte esencial de dicho mando, ha sido trasladada a la mayoría de sistemas de juego a partir de entonces, al menos a aquellos que han tenido éxito comercial (incluyendo dispositivos portátiles) y es hoy en día cuando empezamos a ver cambios en dicho interfaz. Controladores nuevos, como el propuesto por Wii o en menor medida por Playstation 3; funcionalidades nuevas, como son el micrófono y pantalla táctil de Nintendo DS; dispositivos completamente autónomos, como los inventos orientales *Let's play TV* o *Taiko no popira*, que introducen formas completamente nuevas de comunicación con el juego.

Aunque todas estas propuestas son sumamente atractivas, no siempre reciben toda la difusión que merecen. La inercia de la industria fuerza a muchos medios de comunicación a seguir la estela de los grandes productores, eclipsando aquellas opciones que se separan de lo establecido. Es por eso el objetivo de esta revista el dar difusión a este conjunto de pequeñas revoluciones: corrientes alternativas que hacen del mundo un lugar mucho más divertido, sumando contrastes que las visiones únicas y monocolor de los grandes conglomerados comerciales no son capaces de aportar.

A diferencia del resto, en esta revista no todos los contenidos van a estar marcados por la actualidad. Trataremos de compaginar lo mejor del pasado con su proyección en el presente: tendremos una sección donde los miembros del equipo editorial opinaremos sobre hechos presentes, previa introducción explicativa y aséptica, hablaremos del presente de la scene de aquellos sistemas en los que se haya conseguido ejecutar código casero sin necesidad de modificar su hardware o firmware, analizaremos periféricos comerciales y dispositivos alternativos, hablaremos de software y cultura libres y analizaremos corrientes audiovisuales alternativas. El resto de secciones estarán generalmente dedicadas a reportajes sobre hechos pasados: personajes que han sido clave en la historia de los videojuegos, consolas que han marcado épocas, sublimes videojuegos retro e incluso dispositivos extraños con las funcionalidades más variopintas.

Todo ello, sazonado con puntuales notas de humor como no se ha podido comprobar en los anteriores párrafos.

El lector de estas líneas verificará en breve que las secciones tienen unos nombres bastante extraños (unos más que otros). Esto se puede comprobar sólo con echar un vistazo al índice (o Select theme, como si de un reproductor de música se tratara). Los nombres no están elegidos al azar, sino que han sido pensados a partir de un nombre habitual para cada sección, deformándolo hasta que ha quedado lo suficientemente alternativo (y explícito) como para que sea digno de asentarse en la revista.

Así, la sección ALT.ernativa será una editorial, un espacio destinado para que el equipo editorial suelte un sermón mensual que seguramente leeréis cuando hayáis terminado de leer el resto de la revista.

La Mesa Poligon.ALT es una mesa redonda en la que daremos nuestras opiniones acerca de un tema de actualidad del que se habrá hablado previamente. Con este nombre queríamos rendir un homenaje a esos juegos con imágenes poligonales que nacieron de los primeros *engines* 3D. Ésta es una de las secciones en las que pediremos vuestra colaboración. Nuestra intención es publicar vuestras opiniones sobre el tema en el número siguiente de la revista.

ALT.people será una sección dedicada a entrevistas y biografías de personas relacionadas con la filosofía de la revista.

La sección de Scene tiene como principal propósito dar a conocer a unos y ampliar el conocimiento de otros sobre consolas como la GP32 y GP2X, que han sido un referente para los que realizamos esta revista. No obstante, también hablaremos de la *Scene* de otras consolas, siempre y cuando no sea necesaria una modificación de *hardware* o *firmware* para ejecutar código *amateur* en ellas.

El nombre de ALT.ñu proviene de la pronunciación en inglés de la palabra *GNU* (acrónimo recursivo de *GNU's Not Unix*), y de su mascota. En esta sección abordaremos temas relacionados principalmente con GNU/Linux, aunque también analizaremos diversas aplicaciones libres para otras plataformas. Emuladores, intérpretes, suites de ofimática: todo tiene cabida.

Siendo coherentes con la forma de ser de esta revista, hemos decidido utilizar una licencia sencilla que permita la libre distribución de los textos que en ella se publican; todos salvo aquellos artículos que sean de interés educativo o formativo (tutoriales, manuales), en cuyo caso utilizaremos explícitamente la GNU Free Documentation License.

Con ALT.free nos referimos a las producciones de la cultura libre en general: desde las licencias que la protegen, hasta literatura, música, imagen, etc. También habrá espacio para producciones comerciales que provengan de circuitos alternativos.

Hay muchas consolas que son poco conocidas por su baja difusión, y no han tenido la oportunidad de llegar a un público más general. Estas consolas también tienen cabida en la revista, dentro de la sección ALT.blitters, cuyo nombre proviene del hardware (antiguamente era un coprocesador) que incorporan los procesadores para volcar los gráficos de manera eficiente. ¿Sabíais lo que es un *blitter*? ¿no? pues ahora ya si.

También nos interesan los juegos *retro*, esos que venimos jugando desde nuestra niñez (o quizá un poco más tarde) y que no hemos podido olvidar, a pesar de los avances en el mundo de los videojuegos. También introduciremos aquí ciertos juegos de consolas algo más actuales (sin ser de la llamada "última generación") que tengan alguna característica que los pueda hacer diferentes a los habituales. Muchos ya habréis deducido que el nombre de ALT.sprites proviene de las imágenes de personajes pixelados en movimiento.

En ALT.rededor analizaremos periféricos (que están *alrededor* de las consolas), que hacen que jugar adquiera dimensiones distintas a las de sentarse en el sofá con un mando de consola en las manos.

Pero nosotros también avanzamos con la revolución tecnológica, y en ALT.ernate proponemos formas diferentes de jugar. ¡Fuera los mandos llenos de botones y los cables kilométricos! Da la bienvenida a las nuevas consolas que te permiten jugar hablando, tocando, haciendo gestos realistas como si estuvieras dentro del juego, o incluso apareciendo en el juego como el propio protagonista.

Al final de toda buena publicación aparece la tira cómica o los chistes. En ALT.bits damos "pequeños mordiscos" (*bites*) a ciertos aspectos que nos llaman la atención mientras jugamos, y que nos suelen provocar esa risa floja (aunque algunas veces es más que eso). Aunque no es en lo único que nos fijamos, las fuentes más frecuentes de esta risa, a veces incontrolada, son las traducciones (seguro que muchos recordáis la frase *"All your base are belong to us"* de *Zero Wing*).

Por último, pero no menos importante, hemos incluído una sección de arte, ALT.escritorio, en la que publicaremos dibujos y wallpapers creados por nosotros mismos.

Tenemos energía, creatividad, muchas ideas, buen rollo y muchas ganas de aprender y de transmitir conocimientos. Así que esperamos que nos acompañéis en nuestro viaje y que evolucionéis junto a nosotros.

Enjoy the game

HDTV

POR



MIKEL ALBERDI

Con la llegada de una nueva generación de consolas, y una nueva guerra de formatos de vídeo en el horizonte, parece que la alta definición se ha puesto de moda. Pero junto con la alta definición, ha venido un maremágnum de letras para denominar a modos, cables, etc. que no hace más que marear al usuario medio. En este artículo intentaremos aclarar lo más básico de la HDTV.

480p, 720p, 1080i/p

A la hora de hablar de la televisión de alta definición, tenemos que tener en cuenta dos cosas: la resolución, y si la señal es entrelazada (i) o progresiva (p).

La resolución hace referencia al número de píxeles con los que se muestra la imagen en la pantalla. Como es obvio, cuanto mayor sea la resolución, más nítida se ve la imagen. Cuando hablamos de HDTV, al enumerar los distintos modos (por ejemplo, 720p), sólo tenemos en cuenta la resolución vertical. Esto es porque la imagen puede presentar en 16:9 (formato panorámico) o en 4:3, por lo que la resolución vertical puede variar. Es decir, la resolución del modo 720p en 16:9 sería de 1280x720, mientras que en 4:3 sería de 960x720.

Pero no sólo de resoluciones vive la alta definición, también hay diversidad a la hora de

presentar la imagen, y es aquí donde entran en juego el entrelazado y el escaneo progresivo. En una tele, la imagen se actualiza 50 (PAL) ó 60 (NTSC, HDTV) veces por segundo. Si la forma de presentar la imagen es entrelazada, en una primera pasada se actualizan las líneas verticales impares y en la siguiente pasada las pares, mientras que con el escaneo progresivo, toda la imagen se actualiza en una sola pasada. Es decir, la imagen conseguida mediante escaneo progresivo es más sólida, frente a los ligeros parpadeos producidos por el entrelazado, y puede mostrar más imágenes por segundo (50 ó 60 imágenes completas por segundo, frente a 25 ó 30 del entrelazado). La "ventaja" del entrelazado es que necesita menos capacidad de proceso y menos ancho de banda.

Fuentes

Las fuentes por las que bebe la HDTV son tres, que pasamos a describirlos:

Consolas: aunque nos vendan esta próxima como la generación de la alta definición, lo cierto es que ya en la actual se han podido ver los primeros pasos, sobre todo en la XBOX original (aunque los europeos hayamos tenido que recurrir a ciertos truquillos) que tenía juegos a 720p y algunos pocos a 1080i.

Consola	Modos soportados	Observaciones
GameCube	480p	Hace falta que la consola tenga salida digital (no todas la tienen) y el cable por componentes. Los juegos NTSC soportan 480p, los europeos hay que forzarlos, y no en todos funciona bien.
Xbox	480p, 720p, 1080i	Hace falta comprar el cable por componentes para poder activar estos modos. Las consolas PAL, hay que modificarlas, y cambiar el modo de vídeo a NTSC.
PS2	480p	Hace falta comprar el cable por componentes. Algunos juegos lo soportan. En los que no lo soportan, se puede forzar con algunos discos de arranque, con resultados irregulares.
Xbox360	480p, 720p, 1080i, 1080p	1080p disponible desde la actualización de otoño. Hace falta comprar el cable por componentes o VGA.
PS3	480p, 720p, 1080i, 1080p	Hará falta comprar el cable por componentes, VGA o HDMI.
Wii	480p	Hará falta comprar el cable por componentes.

Para saber qué resoluciones soportan los juegos: http://www.hdtvarcade.com

Video: HD-DVD *vs* Blu-Ray. *Kramer contra Kramer* y como siempre, los hijos (usuarios) en medio de la pelea.

Televisión digital: en algunos países ya se emite en alta resolución vía TDT, satélite o cable. Aquí, se rumorea que Digital+ y Ono pueden empezar a emitir algunos canales en HD (obviamente, haría falta cambiar el decodificador).

Televisiones y cables

Hasta ahora hemos hablado de cómo es la alta definición, y de qué fuentes proviene, pero nos falta hablar de un punto clave: dónde verlo. Dada la gran variedad de televisores con diferentes características que actualmente encontramos en el mercado, daremos una serie de conceptos, para que, si os decidís ir a por uno, tengáis claro lo más importante, y no os sintáis mareados.

Lo primero de todo es diferenciar los modos soportados y la resolución nativa. Los paneles actuales, tanto LCD como plasma, tienen una resolución nativa, que es el número de píxeles que dispone. Si la resolución que emite la fuente es distinta a la nativa, la imagen es reescalada, por lo que habrá cierta pérdida de calidad respecto a la fuente original. Por ejemplo, la mayoría de las teles que se venden hoy en día, tienen una resolución de 1280x720 ó 1366x768, es decir, de 720p. Esto quiere decir que si le metemos una fuente que emita a 480p, interpolará la imagen su resolución nativa, "inventándose" píxeles intermedios. En cambio, si le metemos una fuente que emita a 1080i, la adaptará a 720p, "perdiéndose" algunos píxeles en el reescalado. La mayor o menor pérdida de calidad en estas operaciones dependerá del procesador que integre la televisión.

Pero si todo este baile de modos y resoluciones os parece poco, todavía queda lo mejor: los cables. Y es que, dependiendo de lo que queramos conectar, necesitaremos unos u otros cables. Los cables disponibles actualmente se dividen en dos grandes familias (analógicos y digitales), dentro de las cuales, hay varios tipos de cables.

Analógicos:

Cable por componentes: separa la imagen en tres cables distintos (Y/Pb/Pr), y tiene dos más para el audio. Todas las teles de alta definición disponen de entradas para este tipo de cable.

Cable VGA: el cable del monitor de toda la vida. Y es que los monitores son la opción más económica para disfrutar de la alta definición del modo más fácil, puesto que todos tenemos uno.

Digitales:

HDMI: interfaz multimedia de alta definición. Es una norma de audio y vídeo digital, sin compresión y apoyado por la industria.

DVI: es un conector de vídeo diseñado para obtener la máxima calidad de visualización posible en pantallas digitales tales como los monitores y proyectores digitales.

Todos estos cables dan una calidad similar, y los más utilizados por los televisores actuales son el cable por componentes y el HDMI. Lo que más diferencia a los cables digitales de los analógicos es la protección HDCP, que sólo lo pueden llevar los cables digitales. Esta protección afecta sólo al vídeo (tanto Blu-ray como HD-DVD) y no a las consolas. Esta protección la activaría cada película, y hay un pacto en la industria para no activarla hasta dentro de unos años. Pero en cuanto activen dicha protección, aquellos que no tengan soporte HDCP, la máxima resolución a la que podrán ver vídeos va a ser a 480p, por lo que la alta resolución, en cuanto a vídeo, solo lo podrán disfrutar los que dispongan de cables digitales.

¿Queréis participar en la mesa poligon.alt? Mandadnos un correo electrónico a:

mesa@altmagazine.net

Os publicaremos vuestra opinión en el siguiente número.

OPINIONES

Después de ver "in situ" varios juegos de la XBOX360 con sus mega televisiones de alta definición, he de reconocer que los gráficos que se pueden obtener actualmente son asombrosos, extremadamente detallados y muy definidos. Dicho esto, en mi opinión ahora no vale la pena invertir en una de esas televisiones.

El precio actual de estas televisiones, al que hay que añadir algún dispositivo que las aproveche, en mi opinión es todavía demasiado alto para lo que ofrecen, más aun cuando estamos hablando, en la mayoría de los casos, de deshacernos de nuestra "vieja" televisión convencional.

Son televisiones perfectas para ver imágenes estáticas, pero, ¿creéis que realmente nos fijamos en esa "definición" cuando las imágenes van en movimiento?, ¿vale la pena gastarse ese dineral en una televisión que solo vas a aprovechar con una consola de precio acorde o reproductores de vídeo de formatos (Blu-ray y HD-DVD) que está por ver si no se quedan en nada? En mi opinión, hasta que no se pongan al precio de las televisiones convencionales y desplacen a éstas del mercado no valdrá la pena.

Finalmente quisiera hacer un símil, seguro que a todos nosotros nos gustaría tener un Porsche, pero, aun teniendo el dinero para comprarlo, ¿gastaríais vuestro dinero en un Porsche o preferís hacerlo en un Renault y que os sobre para gastarlo en otras cosas?

Israel

A mí todo esto de las televisiones de alta definición, panorámicas, ultraplanas, y tantas otras cosas, me viene muy grande. Entro en el grupo de personas que, sólo mirando la pantalla no somos capaces de saber si un juego está a 60 ó 50 Hz, ni nos planteamos si se puede ver mejor. ¡Sólo pienso en jugar, y punto! Hay juegos muy buenos con unos gráficos muy simples, o incluso pésimos a los ojos de muchos (véase por ejemplo el Tetris: un juego de lo más simple gráficamente, y que aporta innumerables horas de juego).

La televisión que tengo en mi habitación tiene una pantalla de 14 cm de alto por 20 cm de ancho (es decir, que es enana), y además, por algún problema desconocido, no se ve el color amarillo (o sea, que la imagen se ve entre azul y rosa), y como aparte de eso aún funciona, pues no la he cambiado. El caso es que es la que uso para jugar, y ya me he pasado mis buenos ratos jugando a Animal Crossing de Gamecube o a Virtua Tennis 2 de Dreamcast (vale, casi no veía la pelota, pero... es que a ese juego se juega por sonido...) Eso sí, al Pikmin no puedo jugar porque no distingo los colores de las plantas.

En todo caso, creo que toda esta revolución de televisiones es sólo un invento comercial (como otros tantos). Te marean con las distintas características de cada tele para que te compres una ya. Te dicen que es la opción de futuro y demás. Pero a mí que me la vendan cuando ese futuro ya haya llegado. Aún no he visto una extraodinaria diferencia entre la nitidez de las pantallas expuestas en los centros comerciales y la del salón de mi casa (esa sí tiene todos los colores) que me haga sentir el impulso irrefrenable de comprar uno de esos aparatos-para-ricos. Es una inversión demasiado grande como para tomarla a la ligera. Y, ¿quién sabe? puede ser el futuro, o quedarse como el sistema Beta de vídeo, el Láser-Disc o el UMD. Yo esperaré a que dejen de especular con la tecnología, y cuando vea el futuro como un presente, terminaré por decidirme (¡quizá me compre una nueva tele para mi habitación!).

Saioa

Antes, cuando las compañías de videojuegos hacían videojuegos, las de electrodomésticos hacían electrodomésticos y las de informática se debatían entre copiar a la competencia o comprarla, las cosas eran sustancialmente más sencillas: uno adquiría una consola de videojuegos y, a pesar de ser una complicada decisión, su ámbito no iba más allá de la exclusividad de un determinado título (Tetris era una baza importante en aquellos días) o la calidad gráfica del aparato.

Hoy en día, decidiendo comprar Playstation 3 ó Xbox360, el consumidor está condicionando todo aquello que esté relacionado aún remotamente con la consola. Y es que si uno apuesta por la máquina de Sony, se está casando (conscientemente o no) con la tecnología Blu-Ray, con la que podrá ver fenomenalmente bien en verdadera alta definición las películas de la Sony Columbia Tri-Star Pictures (toma moreno, que diría cierto cuervo pasado de vueltas) y reproducir música (preferentemente de artistas de Sony Music) comprada en una tienda online de Sony. Si por contra elegimos a Microsoft, también podremos ver películas en alta definición previo pago de la prótesis lectora de HD-DVD (casualidad, la competencia del Blu-Ray de Sony) para su consola. También se podrán comprar descargas de películas en alta definición (¿alguien sabe cuánto puede tardar en bajar una película de esas?) y música. Y claro, para disfrutar esta mercancía en todo su esplendor, tendremos que cambiar de televisión.

Antes de soltar 1.500€ por una televisión que tenga algo de futuro frente a este inestable mercado, me gustaría tratar de reflexionar sobre las siguientes cuestiones:

¿Necesitan los videojuegos de la capacidad bruta de almacenamiento de HD-DVD o Blu-Ray? Juegos como Spore demuestran que el futuro estará poblado por juegos con personajes completamente procedurales, para cuya representación hace falta un volúmen mínimo de información. ¿Para qué necesitamos decenas de Gigabytes si los personajes más detallados pueden ocupar realmente decenas de Kilobytes? Ah, me temo que la decisión de inclusión de esas unidades de disco no afecta para nada a los juegos. Supongo que tiene más que ver con que Sony quiere un reproductor Blu-Ray en cada casa, y la mejor manera de tenerlo es incluyéndolo en la sucesora de la consola de sobremesa más vendida de la historia. Un verdadero Caballo de Troya.

Teniendo un formato excelente para videojuegos y reproductores de DVD como es el PAL-60, donde se unen la velocidad de refresco del sistema NTSC (60Hz) y las 576 lineas de definición del sistema PAL (entrelazado, eso si), ¿qué necesidad tenemos de dar un salto de definición ahora mismo? Me parece correcto que americanos y japoneses estén cansados de su sistema de televisión, porque su resolución es bastante menor (aunque eso provoca que las televisiones tradicionales sean mucho más baratas allí), pero ¿cómo nos venden la moto a los europeos?

Y la última pregunta, la más conflictiva de todas: ¿Tan bueno es el cine actual como para justificar semejante inversión? En mi opinión, se están centrando mucho en cobrarnos dinero por el cine, los DVDs, las descargas, el merchandising, etc. pero la calidad de los contenidos cada vez es peor. Hace mucho tiempo que no veo una película no independiente que no sea una combinación de otras pasadas. Y los últimos DVDs que compré convencido fueron los de El Señor de los Anillos.

Como habréis podido adivinar, no, no me voy a comprar una televisión nueva. Voy a comprar una Wii, la voy a conectar a mi TV sistema PAL con un cable RGB y voy a esperar a que pase la tormenta tecnológica de los formatos, cables, estudios de cine y discográficas bajo mi vibrante y sonoro paraguas.

Jon

Aunque soy bastante exquisito a la hora de jugar, ya que tengo casi todas mis consolas modificadas para tener salida RGB y 60Hz, soy de los que piensan que la tecnología HD todavía tiene que madurar bastante.

En primer lugar, me encanta jugar con sistemas antiguos, y todavía no he visto una televisión actual que iguale la calidad y el "feeling" de verlos en una CRT clásica. Además, a no ser que la fuente entre por componentes y esté a la resolución nativa, en muchas ocasiones el escalado es bastante borroso, aunque bien es cierto que esto depende de la calidad del aparato.

Por otra parte, creo que si queremos tener una televisión que no se quede anticuada en un plazo corto de tiempo -muchas que venden ahora no soportan 1080p y ni siquiera tienen TDT-, hay que desembolsar una cantidad de dinero considerable. Eso lo pienso yo y muchas familias, por eso todavía la tasa de penetración de las televisiones HD no es demasiado elevada, a pesar de que cada día sea más difícil comprar una televisión CRT.

Imagino que dentro de unos años no nos quedará otro remedio que pasar por el aro, pero espero que para ese momento la tecnología haya evolucionado lo suficiente para que no me de pena no poder tener un gigantesco tubo de rayos catódicos en el salón.

Manu

¿Quién tiene que tirar del carro?

Alta Definición. Las dos palabras que últimamente están de moda en el sector audiovisual. Y lo cierto es que está muy bien, se ve todo muy bonito. Pero, ¿qué es la alta definición? En el artículo hemos hablado largo y tendido sobre ello, pero a ojos de un profano, lo único que tenemos es una gran sopa de letras, que se ve aumentada gracias al bombardeo publicitario (HD-Ready, True-HD, etc.). Es decir, la definición de la Alta Definición está borrosa, con mucha niebla en el horizonte.

Lo primero que debiera hacer la industria es definir un estándar, decir cuál es el objetivo final de todo esto. Todo hace indicar que ese estándar, a medio-largo plazo, va a ser 1080p. Pero ese estándar todavía no está maduro, puesto que hace falta mucha capacidad de proceso, y mucho ancho de banda, es decir, es caro. Y mientras ese estándar madura, lo mejor que se les ocurre es inundar el mercado de productos intermedios, como puedan ser 720p y 1080i. Si dentro de dos o tres años todo va a correr (supuestamente) a una resolución nativa de 1080p, ¿por qué inundan el mercado con televisores que sólo soportan los 720p? Al flamante comprador de una pantalla plana estas navidades, ¿quién le va a decir que dentro de dos años va a estar obsoleto?

Como ya he dicho, los 1080p son caros, y la industria ha preferido sacar productos intermedios mientras espera al momento óptimo para lanzar los productos finales, haciendo que sea el consumidor, mareado y con medias verdades, quien tire del carro en un momento de impasse tecnológico, cuando apenas hay, en estos momentos, contenido en alta definición.

Mikel

No se necesitan, el mercado no las pide, pero estan ahí con una prometedora linea de ascensión comercial. "La era HD" es una epopeya dictada por la dinámica del mercado actual. No es una experiencia 100% novedosa para el mundo del videojuego, ya que los juegos para ordenadores personales llevan años disfrutando de altas resoluciones. La evolución es positiva, y la historia nos ha demostrado que las posturas conservadoras conllevan al fracaso, pero una evolución forzada, marcada por un arnés obligadamente ecónomico es una injusticia para los ciudadanos.

Pablo

PETER MOLYNEUX, CREADOR DE DIOSES

POR







Debía andar el año 1992 o por ahí, aquellos tiempos en los que los chavales que teníamos una consola, salvo excepciones, tan solo podíamos optar a tener uno o dos juegos al año.

Los videoclubs se convertían en nuestra fuente de novedades, con esos juegos que alquilábamos para intentar pasarnos el fin de semana y allí estaba yo, desechando juegos ya "probados", lamentándome porque "los buenos" estaban siempre alquilados, hasta que encontré en una esquina uno que me llamó ligeramente la atención: en la portada se veía un castillo sobre una roca suspendida en el aire. No sé porqué, pero me pareció curioso, así que fue el encargado de "alimentar" ese fin de semana a mi Master System. Ese juego era el **Populous** y fue mi primer acercamiento al gran **Peter Molyneux**.

Peter Molyneux nació en Guildford, Surrey (Reino Unido), estudió Ciencias de la Computación y muy pronto, en 1982, fundó junto a su amigo Les Edgar su primera compañía: *Tauras*.

Gracias a una confusión, Molyneux fue llamado por la gente de Commodore que le ofreció 10 ordenadores como incentivo para que programara para ellos. La sorpresa de Molyneux llegó cuando se enteró de que la compañía a la que realmente buscaba Commodore era *Touras*, no

su *Tauras*, pero prefirió “hacerse el loco”, quedarse los ordenadores y presentarse días después con el programa de base de datos que vendía su compañía.

Desgraciadamente para Molyneux, en 1984 Tauras se declaró en bancarrota. Sin su compañía, se dedicó de forma independiente a hacer juegos, pero no pudo hacerlo en peor momento, pues justo ese año fue el conocido como el “Crash del 84”, cuando la industria se pegó el batacazo debido a la saturación del mercado. Su primer juego, **Entrepreneur**, tan solo vendió dos unidades (ambas compradas por su madre) lo que le hizo abandonar el sector de los videojueogos por la puerta de atrás.

Tres años más tarde, en 1987, Molyneux volvió por la puerta grande, creando una nueva compañía, de nuevo junto a Les Edgar, que daría mucho que hablar: **Bullfrog**.

En Bullfrog fue donde se creó su fama ya desde su segundo juego, **Populous**, un magnífico simulador de dios donde debías derrotar en cada uno de sus 5000 mundos a un dios enemigo, erradicando a sus seguidores o volviéndolos tus conversos. El juego te daba libertad para moldear el terreno, causar desastres naturales como erupciones volcánicas, terremotos, diluvios, controlar en cierto modo el comportamiento de tus súbditos...

El éxito de Populous, vendiendo más de 4 millones de copias en todo el mundo, permitió inyectar más dinero en la compañía, haciendo crecer la plantilla hasta unos 15 trabajadores y emprender proyectos más ambiciosos como **Powermonger**, **Populous II** (esta vez controlando a héroes de la mitología griega) o el maravilloso **Syndicate**, un juego en el que coexistía una ciudad entera con sus vehículos, personas, semáforos, etc.

En estos tiempos Molyneux era un programador más, no un diseñador de juegos, para él un diseñador era *alguien que hacía ropa*, pero con su éxito su rol fue cambiando poco a poco, orientándose cada vez más hacia la dirección.

En los siguientes años, ya con gran éxito entre crítica y público, Electronic Arts, el mayor productor de videojuegos del momento, adquirió una buena parte de las acciones de Bullfrog (llegando a comprarla íntegramente en 1995), pero mantuvo a Molyneux como director ejecutivo de la compañía. En ese tiempo siguieron apareciendo clásicos como **Theme Park** (batiendo de nuevo records, colocando 3,5 millones de copias y convirtiéndose en un éxito de masas en Japón), **Magic Carpet** o **Dungeon Keeper**, otro bombazo del señor Molyneux.

En 1997 Molyneux decide abandonar Bullfrog y fundar una nueva compañía, **Lionhead Studios**, junto a otros tres amigos: Mark Webley (quien programó, diseñó y produjo **Theme Hospital** para Bullfrog), Steve Jackson (fundador de la compañía de wargames **Games Workshop**) y Tim Rance (uno de los más respetados analistas de sistemas del momento). A pesar de las ofertas que recibió de grandes compañías como SEGA o Nintendo, el tiempo demostraría que acertó fundando Lionhead y le volvería a colocar en la punta de lanza de la industria.

Una vez allí, cuatro años después, y al frente de una treintena de personas, vería la luz **Black & White**, un juego con el que se crearía un paralelismo con el primer bombazo de Bullfrog. Al igual que en Populous, aquí retomábamos el papel de dios con una libertad mucho mayor y una criatura puesta a nuestro servicio que mostraba en su comportamiento los últimos avances en inteligencia artificial. Este título recibió unas de las mayores puntuaciones en las publicaciones de la época y vendió otros 2 millones de unidades.

En las Navidades del año 2004, Molyneux recibió una llamada que, según sus propias palabras, nunca hubiera esperado. Su nombre estaba en la lista de los agraciados con la condecoración de la **Excelentísima Orden del Imperio Británico**, recibiendo el título de **Oficial del Imperio Británico** de las manos de la Reina Isabel II de Inglaterra, algo al alcance de muy pocas personas y muchas menos relacionadas con los videojuegos.



A partir de aquí Molyneux fue involucrándose menos en el desarrollo de los juegos y actuando más como publicista y productor ejecutivo que como diseñador, pero su toque de calidad se sigue viendo en juegos como **Fable** y **Black & White 2**, para cuya realización su plantilla creció de nuevo hasta unas 70 personas.

Para finalizar, Lionhead fue adquirida este mismo año por Microsoft, formando parte de **Microsoft Game Studios**, desde donde seguirán saliendo las futuras joyas que seguro guarda todavía en la manga.

Sin duda estamos ante uno de los grandes de la industria del videojuego. ¡Muchas gracias por las horas de diversión, señor Molyneux!

IMAGENES DE SYNDICATE











GAME & WATCH VOLLEYBALL

POR





JON AGIRRE



SAIDA URRESTI

Como celebración del primer número de esta publicación, el equipo de redactores de ALTmagazine hemos decidido obsequiaros con un juego muy especial: Game & Watch Volleyball para GP2X. Este juego está basado en una versión antigua (0.2, licenciada bajo GPL) del código de *Volleyball* de Hugo Ruscitti, un conocido programador argentino. *Volleyball* a su vez estaba inspirado en una de esas maravillas que nos deparó la época de las revistas con listados de código y ordenadores con monitores monocromo: *Arcade Volleyball*.

Dicho juego fue publicado en 1988 para ordenadores PC con MS-DOS, ocupando un total de 40KB y con gráficos CGA y, aunque esa fue su versión más popular, no fue la primera. *Arcade Volleyball* (AV) vio la luz como código fuente para Commodore 64, es decir, en forma de listado en una revista llamada COMPUTE!'s Gazette. Los diseñadores del juego fueron Rhett Anderson y David Hensley Jr. Años después, Rhett Anderson trabajaría en *Sierra* e incluso publicaría uno de sus viejos juegos (*Basketball Sam & de*, de su época en la revista) para SEGA Mega CD.

AV consistía en algo tan sencillo como un par de muñecos caricaturescos, cada uno a un lado de la red central, que jugaban a una especie de Volleyball golpeando el balón exclusivamente con la cabeza. Tenía una dificultad muy ajustada, y permitía jugar a dos jugadores usando el teclado del ordenador, y rápidamente, se convirtió en un juego de culto de la época.

No obstante, el juego que en esta revista os presentamos no es un clon de AV. Para darle el toque retro que encajara correctamente con la filosofía de la publicación, decidimos hacer protagonista a uno de los mitos de los videojuegos: Mr. Game & Watch. Este personaje no es nadie en especial, sino un compendio de los protagonistas de las *maquinitas* que fabricaba Nintendo en la década de los 80: las Game & Watch. El simpático muñeco negro debutó en las televisiones gracias a un papel de excepción en el juego *Super Smash Bros Melee* para Gamecube. Era el último de los personajes desbloqueables del juego, y para tener la oportunidad de medirte a él era necesario pasar un número elevado seguido de horas jugando al juego, aunque se podía mitigar en parte haciendo uso de 4 controladores, ya que ese tiempo se veía dividido entre el número de mandos.

Controlar Game & Watch Volleyball es muy sencillo. Existen dos modos de juego: Game A, para un jugador, y Game B, para dos jugadores con la misma consola, y estos se pueden conmutar en cualquier momento pulsando el botón *select*. En el modo para un jugador, el personaje se mueve con el stick de control y se usa el botón X para saltar. En el modo de dos jugadores, el jugador de la izquierda se mueve con el stick y salta con el botón L, y el de la derecha se mueve con los botones A y B, y salta con el R. El juego termina cuando uno de los dos jugadores llega a 15 puntos. No hay limitación de golpes por cada turno (eran 3 en el caso de AV) y la pelota se acelera bastante cuando golpea personajes y paredes.

El juego está programado en SDL, por lo que a lo largo de los siguientes números iremos publicando versiones del mismo para otras consolas para las que es posible ejecutar código libre, como GP32 y Dreamcast.

Tantos años han pasado desde la publicación del original AV, y con todas las cosas que han cambiado hay algo que ha permanecido invariable: nosotros también publicamos el listado del juego. Lo podeis descargar junto con el juego en:
http://www.altmagazine.net

Esperamos que disfrutéis del juego, y no dudéis en mandarnos vuestras sugerencias acerca del mismo.



INTRODUCCIÓN A LA SCENE DE NINTENDO DS

POR





¿Cuál es la mejor opción para cargar código casero en una consola comercial y cerrada como Nintendo DS? No hay respuesta fácil, ya que las alternativas son muchas y muy diferentes. La mayor parte de ellas están en este momento condicionadas por la manera en la que se consiguió inicialmente ejecutar código casero (no firmado) en esta consola.

¿Y cómo se ejecuta código no firmado en Nintendo DS? Es una respuesta que debemos conocer antes de entrar a valorar las bondades de cualquier sistema, ya que cada sistema elige sortear los obstáculos de diferente manera.

Nintendo DS no sólo tiene pantalla dual, también tiene personalidad dual. La consola es capaz de funcionar tanto como una Nintendo DS (era de esperar) como una Gameboy Advance (GBA) de lujo, con pantalla retroiluminada y sonido estéreo nada más salir del envoltorio, aunque carece de puerto de comunicaciones, por lo que no es posible jugar con otros usuarios de GBA. Para conseguir esto, Nintendo añadió a Nintendo DS (NDS) un microprocesador arm7 a 33MHz que hacía las veces de su homólogo de GBA, aunque con mayor frecuencia de reloj (el de GBA iba a 16,7MHz). Esto último seguramente se hizo para suplir la falta del hardware de Gameboy original, no incluido en el diseño de NDS. Lógicamente, también le añadieron un segundo puerto para cartuchos, denominado Slot-2, en el que caben cartuchos (y otros dispositivos, como memorias flash) de GBA. Este procesador también sirve como segundo procesador en la consola, y es el encargado de gestionar tareas importantes como el manejo del WiFi, el sonido, etc.

La scene de GBA estaba muy avanzada en el momento de salida de NDS, y ya existían varias opciones para cargar código casero muy sencillas de usar, cuya existencia estaba facilitada por el hecho de que no es necesario firmar código para ejecutarlo en esa consola. Pues bien, todo este conocimiento fue utilizado para crear la primera forma de ejecución de código no firmado en Nintendo DS: Natrium42 diseñó un dispositivo al que llamó PassMe, y que nosotros conoceremos como dipositivo de autenticación, que consistía en aprovechar la firma criptográfica RSA de un juego comercial de NDS (la demo del Metroid Prime Hunters fue la víctima perfecta para quienes se montaron sus primeros PassMe) para ganar el control de la consola en modo DS. Pero claro, si tenemos en cuenta que hemos insertado un complejo dispositivo en el Slot-1, ¿ahora de dónde sacamos el código? Sencillo: La idea que tuvieron en ese momento fue pegar un brinco en la memoria del aparato hasta los dominios del procesador de GBA. De esta manera, consiguieron leer código para ejecutar desde el slot de GBA. En concreto, desde un cartucho flash de GBA.

A partir de ese momento, comenzaron a proliferar las diferentes variantes de este sistema, la mayoría de ellas procedentes de fabricantes de productos para la scene de GBA. Algunos, como la económica Supercard, pasaron un tiempo adicional en el taller para poder adaptarse al salto, debido a su peculiar diseño. Todas ellas hacían uso de una versión “amigable” y ligeramente modificada del dispositivo diseñado por Natrium42, el PassMe, llamándola de todas las exóticas maneras posibles: MagicKey, SuperPass, PassKey, SuperKey, etc. De forma paralela, se desarrollaron otros mecanismos para evitar la comprobación de firma RSA: WifiMe, en el que se usan unos drivers modificados (sólo disponible para Windows) para enviar código a la NDS usando una tarjeta WiFi con un chipset determinado, o FlashMe, en el que se vuelca permanentemente a la memoria flash de la consola un firmware modificado para que no compruebe la firma RSA del código a ejecutar. Todos estos clones del PassMe han sufrido modificaciones debido a los sucesivos cambios hechos por Nintendo en el firmware de NDS. Los cambios más notables han venido marcados por la salida de las NDS de color azul y rosa, de segunda generación (en Europa, en pack con Nintendogs), y la NDS lite, además con un firmware algo mejorado que permite la regulación del brillo de la pantalla, cuyo hackeo y posterior aplicación a consolas NDS de segunda generación permitió la regulación del brillo en un modelo que teóricamente no lo soportaba.

Al igual que los dispositivos de autenticación, los sistemas de almacenamiento y carga de código desde el Slot-2 han ido evolucionando a lo largo del tiempo. Los basados en memorias flash, se han tenido que preocupar unicamente de adaptarse a los tamaños impuestos por Nintendo en sus sucesivas versiones de las consolas. Los basados en tarjetas de memoria, como la Supercard, además han ido adaptando su tecnología a las diferentes versiones de tarjetas que han ido colonizando el mercado de los dispositivos móviles. En concreto, podemos encontrar versiones para Compact Flash (las primeras, basadas en el GBA Movie Player), SD, MiniSD y MicroSD. No obstante, no todo ha sido tan sencillo a la hora de cargar código desde el Slot-2: Uno tiene que ser consciente de estar cargando código para NDS desde un slot pensado para GBA, y es por ello que es necesario introducir un cargador especial en los ejecutables. Es decir, que mientras se puede transmitir un ejecutable normal por WiFi a la consola (mediante WifiMe), el mismo ejecutable ha de ser parcheado o complementado con un cargador (o loader) si se quiere cargar desde el Slot-2. El cargador es algo casi automático en el caso del código amateur, ya que se dispone de herramientas como ndstool que se encargan de ello, y es trivial incluir ese paso en la generación de ejecutables desde el entorno de trabajo (en el Makefile, en el caso de GNU Make, incluido en el paquete DevKitARM de Wintermute). El caso del parcheo es más aplicable a código de gran volumen, y consiste en agregar código a las rutinas de atención a interrupciones. Esto, en general, puede provocar ralentizaciones si el código que se ha parcheado ya tiene un determinado volumen de código en dichas rutinas, ya que éstas se ejecutan periódicamente, varias veces por segundo.



Ante estos problemas, la solución pasa por intentar cargar el código directamente desde el Slot-1. La última y más completa evolución registrada la han protagonizado sistemas como el nuevo Xtreme, que consisten en una memoria flash con puerto miniUSB y forma de tarjeta de NDS, que se detecta como medio de almacenamiento masivo en cualquier ordenador con un sistema operativo moderno, y con una compatibilidad evidente del 100% con toda clase de software, profesional o amateur sin ninguna necesidad de parcheo ni inclusión de un cargador, al insertarse directamente en el Slot-1, preparado para la carga directa de código binario para NDS. ¿Son los sistemas definitivos de carga de código casero para NDS? No. ¿Por qué? Porque son casi cuatro veces más caros que la combinación más barata de dispositivo de autenticación + dispositivo de carga.

Así pues, no hay mejor manera de terminar este artículo que diciendo que la elección correcta es la que más le convenga al usuario. La libertad de elección es un privilegio del que pocas veces se puede disponer.

Es posible descargar libremente DevKitARM y la biblioteca de desarrollo para Nintendo DS desde
http://www.devkitpro.org

Página web oficial de Supercard
http://www.supercard.cn

Sitio no oficial de Supercard
http://www.scdev.org

Página web de Ez-Flash
http://www.ezflash.cn

Página web de M3
http://www.m3adapter.com

Página web de Flashme
http://ds.gcdev.com/dsfirmware

Página web de DSXtreme
http://www.ds-x.com

Página web de WifiMe
http://users.belgacom.net/bn967347

Página web de Rafael Vüijk, alias darkfader
http://darkfader.net/ds

Es posible comprar la mayoría de estos dispositivos en
http://www.hardcore-gamer.net

SCUMMVM, LAS VIEJAS AVENTURAS GRÁFICAS, CÓMO Y DÓNDE QUIERAS

POR





La primera mitad de los años 90 fue la época dorada de las aventuras gráficas, sucesoras de las aventuras conversacionales y probablemente precursoras de los actuales juegos de aventuras, con gráficos en 3D tipo Tomb Raider. A pesar de que ahora se invierte más dinero en la creación de videojuegos y se dispone de mejores medios técnicos, las actuales aventuras gráficas no consiguen desbancar de nuestra memoria a aquellas pioneras. Sierra On-line Inc. (actualmente Sierra Entertainment) y LucasArts (que hasta 1990 era LucasFilm Games) fueron las primeras empresas que desarrollaron y definieron el estilo de este tipo de juegos, en los que se dirige al protagonista de la aventura mediante el ratón (point and click) y se interactúa con el entorno y otros personajes mediante un menú de acciones, para recoger objetos y pistas que nos permitan resolver los enigmas, rompecabezas o puzzles que surgen en el camino y así poder avanzar y seguir adelante en nuestro propósito y en el juego.

En 1987 LucasArts desarrolló el motor gráfico SCUMM, que le permitía programar este tipo de videojuegos con mayor facilidad, para crear una de esas primeras aventuras gráficas, Maniac Mansion, videojuego del que recibió su nombre, Script Creation Utility for Maniac Mansion. A partir de entonces todas sus aventuras gráficas utilizaron este motor, hasta 1998, cuando crearon uno nuevo, GrimE, para el videojuego Grim Fandango, lo que también supuso un nuevo avance para las aventuras gráficas, al pasar de



los entornos 2D y el estilo de dibujos animados, al 3D.

Actualmente se conoce como juegos SCUMM a los juegos que LucasArts desarrolló en ese intervalo de tiempo y/o que utilizan el motor SCUMM. Aquellos juegos tenían muy pocos requerimientos técnicos, en comparación con los de hoy en día, pero no pueden ser jugados en muchos de los ordenadores actuales que llevan sistemas operativos superiores a aquellos y no soportados. Esto, en cambio, no es un impedimento para poder seguir disfrutando de aquellas, ya clásicas, aventuras gráficas, puesto que desde 2002 existe ScummVM.

Scumm Virtual Machine es un software que interpreta los ficheros de datos de los juegos y hace compatible nuestra plataforma con estos clásicos, pero no es estrictamente un programa emulador, pues no convierte nuestra máquina en otra. ScummVM es un proyecto de software libre, bajo licencia GPL, que nació como un intérprete libre del SCUMM de LucasArts, pero ha ido evolucionando y hoy en día permite jugar muchas de las aventuras gráficas de siempre, basadas en SCUMM, pero no exclusivamente de LucasArts, en diversos sistemas operativos o plataformas y en la mayoría de los idiomas en que fueron lanzados, manteniendo la fidelidad original del juego. Entre estas aventuras memorables encontramos Indiana Jones and Fate of Atlantis, La última cruzada, la saga de Monkey Island, Sam&Max y Broken Sword I y II, entre otros.

En la última versión liberada a finales de octubre, ScummVM 0.9.1, se dio soporte oficial a dos nuevas plataformas: Nintendo DS y GP2X, y se espera que el port para GP32 esté listo muy pronto. Pero son muchos más los sistemas en los que se puede disfrutar esta aplicación: Windows, Linux, Mac OS X, Dreamcast, PSP, PS2, PocketPC, PalmOS, AmigaOS, BeOS, OS/2, SymbianOS/ EPOC, ... Y cada vez, también se da soporte a más videojuegos.

ScummVM no es solo un programa que nos permite jugar este tipo de aventuras en cualquier plataforma, sino que posee características especiales que pueden mejorar las cualidades gráficas y sonoras de los juegos. Para ello solo hay que cambiar las opciones generales (*Options*) del programa a nuestro gusto, aunque como cada juego es diferente y no tiene los mismo requerimientos que los demás, se pueden configurar individualmente tanto al comienzo de la aplicación (*Edit Game...*) como durante el juego mediante diferentes teclas rápidas.

Opciones.

Tanto en *Options* como en *Edit Game...* nos aparece un cuadro con diferentes pestañas y entre ellas las más interesantes son las relacionadas con los gráficos y el audio.

Graphics /Gfx.

En esta pestaña podemos elegir que el juego se vea a pantalla completa (*Fullscreen*) o evitar la desproporción en la ventana del juego corrigiendo su aspecto (*Aspect Ratio Correction*). Esta última opción hace que los primeros juegos de LucasArts, que tenían una resolución de 320x200, se vean a 320x240, una resolución más común.

Además podemos encontrar diferentes mejoras gráficas, como una serie de filtros mediante los que se puede aumentar la resolución del juego o reducir el pixelado y suavizar los colores. Para que a cada juego se le aplique un filtro específico es necesario indicarlo en sus propias opciones, esto es dentro de *Edit Game...* y *Gfx*, marcando la casilla "*Override global graphics settings*" y eligiendo el filtro deseado en *Graphics mode*.

* **1x**, **2x**, **3x**: Estos en realidad no son filtros, tan solo aumentan la resolución. 1x deja el juego tal y como es, sin cambiar la escala, 2x duplica la resolución y 3x la triplica. 1x es la opción más recomendable si se observa que el juego va lento, porque algunos filtros pueden ralentizarlos,

como ocurre siempre que se usa cualquier forma de filtrado anti-aliasing o lineal, al consumir más recursos del sistema.

- **2xsai**: es un filtro que reescala e interpola las imágenes de los juegos para que parezcan menos pixeladas y además aumenta su resolución (2x).

- **super2xsai**: mejora el filtrado 2xsai y también duplica la resolución.

- **supereagle**: filtro similar al super2xsai pero con un resultado algo mas borroso, y hace el juego más lento. Resolución 2x.

- **advmame**: este filtro no emborrona la imagen del juego a la vez que suaviza los píxeles y es algo más ligero. Puede ser 2x o 3x.

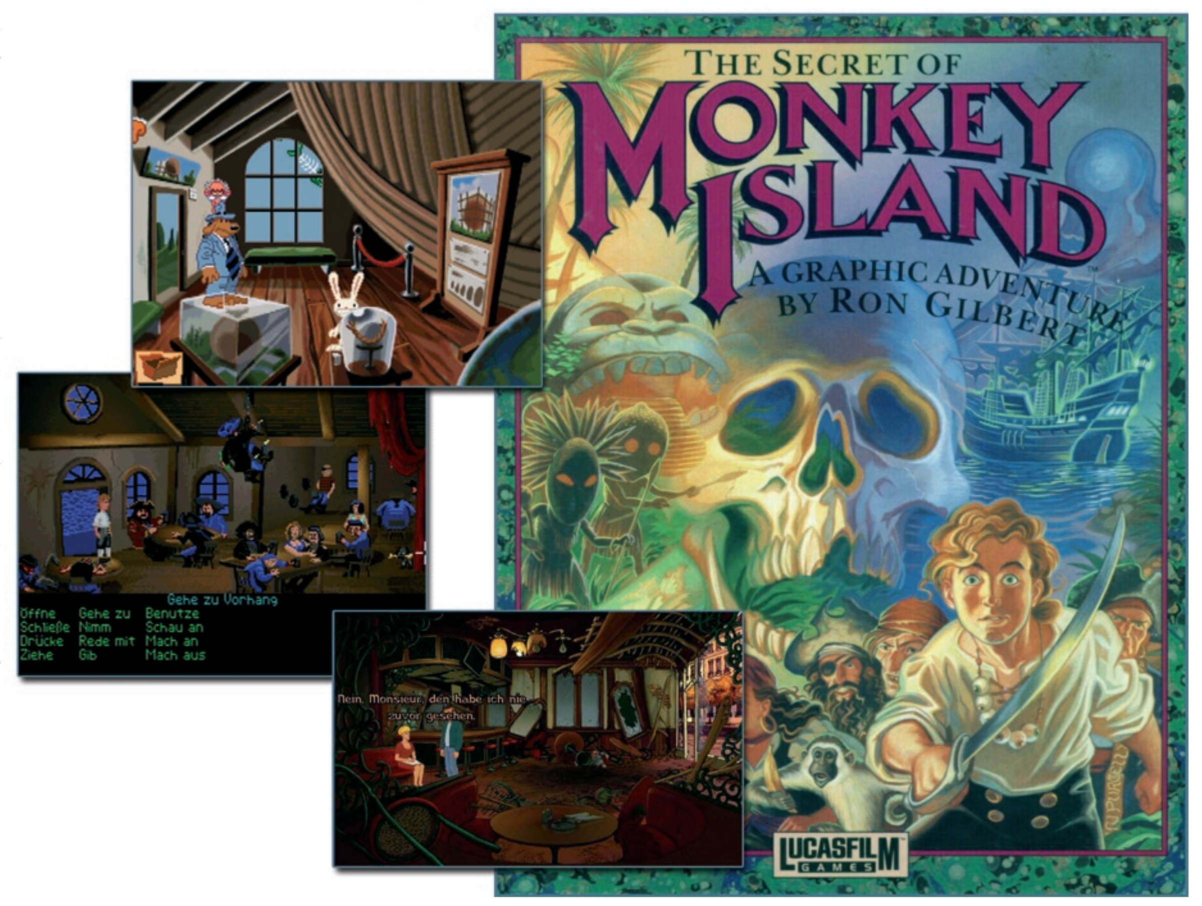
- **hq**: filtro de muy buena calidad, suaviza muy bien los píxeles sin emborronar la imagen. Puede ser 2x o 3x.

- **tv2x**: pretende que la imagen parezca de televisión, pero oscurece los colores y no reduce la pixelación. Resolución 2x.

- **dotmatrix**: hace que los gráficos tengan un aspecto de matriz de puntos (dot matrix), oscurece la imagen y siendo algunos píxeles más evidentes. Resolución 2x.

Estos filtros se pueden ir cambiando mientras jugamos para ver el efecto de cada uno y elegir el que más guste desde el menú de opciones, o en el ordenador, directamente, al pulsar Ctrl + Alt + 1-9, correspondiéndose cada número con un filtro concreto.

PORTADA ORIGINAL DEL MONKEY ISLAND Y DIVERSAS PANTALLAS DE AVENTURAS GRAFICAS.





Audio.

Otra característica importante de ScummVM es su capacidad de reproducir el audio de los juegos a partir de diferentes formatos de archivo, como por ejemplo MP3, Ogg Vorbis o Flac, además de las pistas de audio normales. De esta manera es más fácil portar los archivos de los juegos a las plataformas que no disponen de una gran capacidad de almacenamiento, aunque por el contrario, el programa consume algo más de recursos para poder descomprimir estos archivos.

En esta pestaña podemos elegir si queremos que se muestren los subtítulos de las conversaciones o no. Además, se puede cambiar el nivel del volumen que está separado en *Master* (el volumen general), *Music* (la música), *SFX* (los efectos de sonido) y *Speech* (las conversaciones). En *Edit Game...* el volumen tiene el privilegio de estar en una pestaña a parte.

Aquí también se nos da a elegir entre varios drivers de sonido que, como ocurría con los filtros gráficos, su elección depende de las preferencias de cada uno. Por defecto, en la mayoría de las plataformas, ScummVM utiliza la emulación Adlib, pero en función de cada sistema operativo o plataforma puede haber diferentes opciones disponibles.

En las portátiles.

A diferencia del ordenador en las consolas no tenemos un ratón con el que guiar el puntero por la pantalla en busca de objetos útiles para nuestra aventura, en su lugar hay que utilizar la cruceta o el joystick para moverlo. Este sistema de control es tan fácil de manejar e intuitivo como el ratón pero por el contrario, no permite tanta precisión en los movimientos y en ocasiones, se hace difícil el seleccionar un objeto determinado. Esto es muy importante en las aventuras gráficas, pues se necesita pasar el puntero por toda la pantalla del juego para intentar descubrir esos objetos, que muchas veces no son perceptibles a simple vista, y que luego pueden resultar imprescindibles para resolver los rompecabezas.

La Nintendo DS es una excepción, ya que gracias a su pantalla táctil utilizamos el lápiz para apuntar y explorar los escenarios de manera similar al ratón, y nos permite ampliar la imagen en la pantalla superior, para ver mejor los detalles, con un zoom de hasta 200%. Además, tiene la opción de configurar los controles para diestros o para zurdos.

El tamaño de las pantallas de estas consolas no disminuye, ni empeora la jugabilidad, al contrario de lo que podría pensarse, ya que la resolución original de la mayoría de estos juegos es de 320x240 y no necesitan unas pantallas muy grandes. Al contrario, si en el ordenador se juegan en pantalla completa, teniendo en cuenta el tamaño y la resolución de la mayoría de los monitores actuales, el pirata LeChuck puede dar verdadero miedo e Indiana Jones pierde su atractivo al verlos tan de cerca...

Los controles de cada consola son diferentes, pero en todas ellas se puede pausar el juego, ir al menú (guardar, cargar, opciones, salir,...) y pasar los diálogos y las escenas de vídeo. Sin embargo, tenéis que tener en cuenta que las versiones de ScummVM de cada consola son diferentes y que no están desarrolladas al mismo nivel. La versión de ordenador es la más avanzada, puesto que es la primera que se empezó a desarrollar, y es la que mayor número de títulos permite jugar. Además, en algunas consolas tiene requerimientos especiales, así que antes de nada mirad las tablas de compatibilidad de cada plataforma, tanto para juegos como para tarjetas (en el caso de Nintendo DS). Pero no quiero desanimaros, todo lo contrario, que nada de esto os eche atrás. Ésta es una aplicación magnífica, e imprescindible para todo aventurero gráfico, que elimina cualquier obstáculo que te impidiese disfrutar hoy en día de aquellos inolvidables juegos y te permite llevarlos contigo a donde quieras.

ScummVM: http://scummvm.org





Introducción y visión general.

Si hay algo que es de sobra conocido por los usuarios de la red de redes en el mundo del software libre y el código abierto (open source) son licencias famosas como la GPL del proyecto GNU perteneciente a la Free Software Fundation (FSF). Antes de proseguir creo que habrá que aclarar que una licencia, por definición "es un documento con el que se da permiso para hacer algo concreto", y con "permiso" se refiere tanto a lo que se puede hacer concretamente como a lo que no, especificando tanto los derechos como los deberes que dicha licencia otorga a aquel que acepta todos y cada uno de sus términos.

Las licencias de software libre o de código abierto (las diferencias entre ambas vertientes se explican en siguientes puntos de este artículo) no son, por lo general y salvo excepciones, tan complejas ni extensas como las típicas licencias de software privativo, generalmente de código fuente cerrado al público y mayoritariamente comercial.

Sin embargo, ésta no es la principal diferencia que distingue a las licencias libres y/o open source de las propietarias, sino que proviene de los derechos que un tipo de licencia u otra otorga al usuario que acepta una licencia de software. Mientras que en las licencias de software propietario al usuario prácticamente se le arrebatan todos los derechos sobre el software, concediéndole sólo unos pocos y limitados para hacer uso de él, las licencias de software libre y de código abierto buscan darle muchos más derechos al usuario sobre el uso que puede hacer de dicho software, es decir, le da más libertad.

Dicho esto, espero que todo lo que se trate en esta serie de artículos y algunos análisis de varias licencias de software libre o de código abierto pueda de algún modo ser útil o al menos dar algo más de luz e informar lo mejor posible al lector respecto al tema de las licencias de software libre y código abierto, sobre todo pensando en los nuevos usuarios que se unan a la comunidad del software libre para que puedan conocer en qué les beneficia usar software libre y/o de código abierto en lugar de software privativo, por no hablar de los desarrolladores de software que quieran publicar o distribuir su software, para los que la información de estos artículos pueden servirles de guía a la hora de la elección de una licencia u otra para su software.

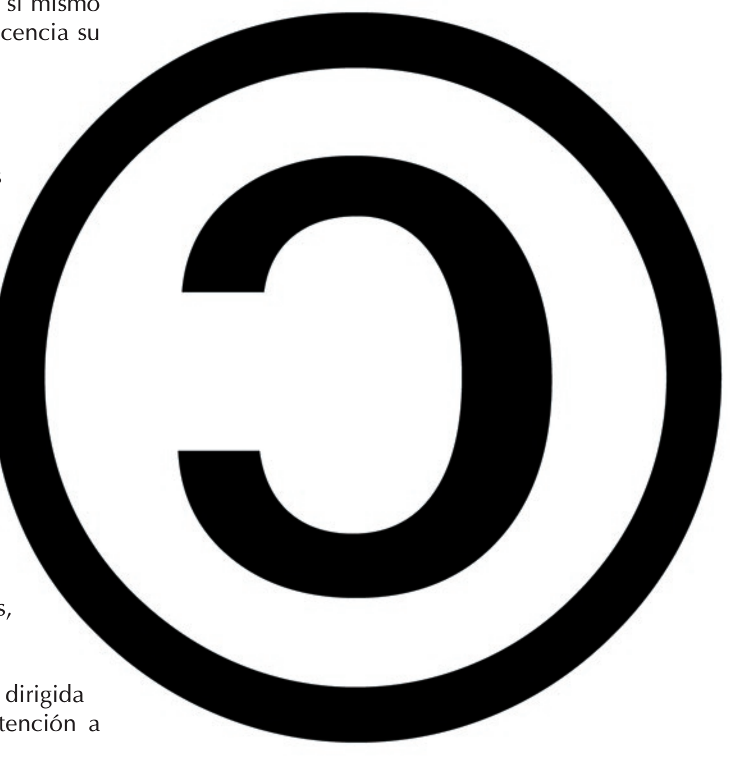
Diferencias generales entre licencias de software propietario y de software libre y/o código abierto.

Quizás la mejor forma de ver las ventajas que el software libre y/o de código abierto poseen con en comparación al software propietario, con respecto a sus licencias, sea enumerando y describiendo las principales e insalvables diferencias que los separa y distingue por completo.

Por supuesto, hablamos de los extremos, de licencias libres a propietarias, pero también existen licencias consideradas intermedias según sus términos (normalmente llamadas licencias semilibres). Por supuesto, esta clasificación de licencias en libre o propietaria responde a los derechos que el autor (el propietario del copyright) del software en cuestión se reserva para sí mismo y/o cuántos y cuáles otorga a quienes licencia su software.

- Licencias de software propietario:

Las licencias de software propietarias o privativo son, en resumidas cuentas, las que le dan menos derechos y a su vez más restricciones al usuario al cuál se le licencia dicho software, reservándose el autor prácticamente todos los derechos del software para si mismo. En especial, muchas licencias de software propietario tienen una orientación según el destinatario al que van dirigidas y, según sea un destinatario u otro (usuario final, una empresa o institución gubernamental), puede que cambie parte de los términos de la licencia y con ello las condiciones, derechos y restricciones.



Respecto al destinatario al que va dirigida la licencia, hay que prestar especial atención a

las licencias de software propietario para usuarios finales, cuya aceptación se transforma es una especie de contrato. Esto es lo que se conoce como un EULA (End User License Agreement). El objetivo de todo EULA es limitar al extremo los derechos de uso sobre el software licenciado al usuario final, haciendo prevalecer para ello los derechos sobre la propiedad intelectual y copyright (derechos de copia) del autor original de dicho software.

Un EULA le especificará al usuario final que ha de aceptar y cumplir una serie de condiciones y atenerse a algunas restricciones para tener ciertos derechos a la hora de hacer uso de ese software y siempre haciéndole constar a dicho usuario que ese software no le pertenece de ninguna forma, y que lo único que al usuario final se le proporciona es una copia autorizada, así como una licencia de uso de ese software, pero que para que dicha licencia tenga validez se presupondrá que antes el usuario ha leído, entendido y aceptado todos y cada uno de los términos descritos en el EULA. De no ser así, el software no podrá considerarse licenciado para ese usuario y por tanto éste no tendría derecho a usarlo ni a instalarlo.

Ventajas: para el usuario final prácticamente ninguna, ya que tiene pocos derechos sobre el software, únicamente los que el autor decida concederle. Para el autor, si pretende hacer un uso comercial (lucrativo) vendiendo su software, puede que le resulte ventajoso en cierto sentido, ya que se reserva prácticamente todos los derechos sobre ese software, así como el código fuente o el uso que se haga de él.

Inconvenientes: para el usuario final, se puede decir que todo es un inconveniente, y más si se tienen conocimientos de programación o se es desarrollador de software, pues la imposibilidad de acceder o modificar el código fuente de un software que ha adquirido porque la licencia se lo impide, le hace depender exclusivamente de su autor, tanto en lo que se refiere a actualizaciones en correcciones de errores del software como a mejoras. Para el autor, si no es una persona competente o activa manteniendo su software y atendiendo y plasmando las sugerencias y peticiones de sus usuarios (clientes, si es un software comercial), corre el riesgo que un software similar de la competencia le arrebate a sus usuarios en cualquier momento.

- Licencias de software libre:

Antes de nada hay que hacer una distinción entre licencias de software libre y licencias open source porque aunque a menudo se usan los dos conceptos indistintamente, la realidad es que tienen ciertas diferencias. El open source engloba al software libre: las licencias de software libre son sólo un subconjunto específico dentro del superconjunto que se ha formado entorno a lo que se denomina las licencias open source.

Siendo más precisos, se puede decir que una licencia de software libre es también de open source (desde el punto de vista de la OSI) pero no que una licencia de open source es de software libre (desde el punto de vista de la FSF) puesto que para considerar si una licencia es o no clasificable como de software libre hay que considerar varios factores y reglas que la FSF usa para distinguir una licencia de otra, como el denominado copyleft (concepto que es famoso por la licencia GPL) y el que se cumplan una serie de requisitos denominados como las “4 libertades”.

En general ambas “corrientes” buscan prácticamente lo mismo, como es facilitar que cualquier persona tenga acceso a un software de forma íntegra, con su código fuente incluido y que tengan derecho a realizar modificaciones sobre el software. La diferencia entre una licencia u otra estará en las matizaciones y condiciones para conseguir que esto se cumpla.

Tanto las licencias de software libre como las de open source siguen un esquema similar al siguiente:

- Información respecto del propietario del copyright del software.
- Exposición de derechos y obligaciones a



cumplir según la licencia y el propietario del copyright del software.

- Aviso de ausencia de garantía y de limitación de responsabilidad por parte del propietario del copyright por el uso o manipulación del software.

El último punto es lógico que exista en este tipo de licencias, puesto que al ser software bajo una licencia que permite que cualquiera pueda realizar modificaciones y redistribuirlas, no se le pueden pedir responsabilidades al desarrollador original. Es más, el hecho de aceptar la licencia implica aceptar también este punto, por lo que ni siquiera se puede considerar pedir responsabilidades a nadie, pues se hace bajo la total responsabilidad del que acepta todos los términos de la licencia para usar ese software. Existe una excepción (que contemplan, entre otras, licencias como la GPL y LGPL) en el caso de que el que redistribuye el software cobre una protección por garantía (por ejemplo, como soporte técnico), pero ese es otro tema.

Una cosa que se debe tener presente y en cuenta cuando se adjunta una licencia con un software: debe ser una copia del texto completo "oficial", es decir, no valen traducciones a otros idiomas salvo que esas traducciones estén aprobadas por los creadores de la licencia pues. De no ser así, la única validez que tienen estas traducciones es de ser meramente orientativas para una persona cuya lengua materna no sea la que se usa en el texto de la licencia original.

Así pues el texto de la licencia que se debe adjuntar en el paquete de distribución del software debe ser el texto original (normalmente en inglés) o una traducción aprobada oficialmente como válida por los creadores de la licencia. En caso de que no exista una traducción oficial se podría optar por adjuntar, junto al texto de la licencia oficial, una traducción no-oficial de dicha licencia, con el único objetivo de que ayude a entender la licencia original y oficial.

Ventajas: para el usuario todas, ya que se le provee el código fuente, nada se oculta en dicho software (como posibles puertas traseras...) y, si sus conocimientos se lo permiten, puede modificar dicho software sin restricción alguna (salvo que se tenga que atener a alguna condición concreta según la licencia del software). Puede corregir algún fallo o incluso mejorar dicho software para adaptarlo a sus propias necesidades. Para el autor y desarrollador del software, muchas, ya que, dependiendo de la licencia que use, puede beneficiarse de las mejoras que otros usuarios hagan de su software e incluso de un mayor y más detallado feedback que en las aplicaciones propietarias a la hora de corregir errores o bugs.

Inconvenientes: para el usuario prácticamente no existe ninguno pues el código fuente, se mire por donde se mire, es un extra añadido del que carece todo software con licencias propietarias. Para el autor y desarrollador, puede que lo considere una desventaja si pretende que su aplicación sea comercial, pero se ha demostrado que, si sabe enfocarlo correctamente, puede obtener tantos o más beneficios (incluido soporte oficial) que siendo siendo software propietario, porque el software libre es sólo libre, y nada dice que deba ser gratuito.

Este primer articulo ha sido sólo una pequeña introducción y el inicio de una serie que continuará en los siguientes números de ALT Magazine. Se tratarán más a fondo otros conceptos y detalles del mundo del software libre y open source relacionado con las licencias de software, así como análisis de las licencias más usadas en proyectos de software libre, como GPL, LGPL o BSD entre otras tantas.



LAS TRIPAS DE LA GP2X

POR ISRAEL LÓPEZ

La GP2X desde un punto de vista arquitectónico es mucho más parecida a un ordenador personal que a una videoconsola al uso.

Basada en el MMSP2, una "solución en un chip" de la compañía MagicEyes, lleva integrado en un solo encapsulado un conjunto de procesadores y controladoras que la hacen técnicamente muy potente.

El "motor" de la máquina es un procesador de la familia ARM, en concreto un ARM920T, acompañado de otro procesador programable, el ARM940T, ambos a una velocidad nominal de 200 Mhz pero overclockeables sin demasiados problemas a velocidades hasta los 300 Mhz. A diferencia de lo que se pudiera pensar inicialmente, estos dos procesadores no llevan una MMU compartida y, por tanto, no pueden gestionarse conjuntamente por el sistema operativo, lo que propicia que el 940T (habitualmente conocido como "segundo core") tenga que ser programado y gestionado de forma específica por cada programa, aumentando la complejidad de la programación para este "paralelismo manual". Por este motivo la gran mayoría del software existente no hace uso de este procesador.

Para quien los datos sobre los procesadores no le diga nada, podríamos aseverar que la GP2X tiene una potencia bruta unas diez veces superior a la Playstation original.

Respecto a la memoria integrada, la GP2X cuenta con 64 MB de memoria SDRAM (una cantidad igual a la que incorpora la Xbox y superior a la disponible en la PSP) y otros 64 MB de memoria Flash ROM dividida en dos partes, una primera donde se almacena el sistema operativo y otra de libre acceso para guardar cualquier aplicación y/o archivo.

Además de la memoria Flash ROM, la GP2X incorpora una ranura y su correspondiente controladora para tarjetas de memoria SD. Estas tarjetas, de una capacidad actual hasta los 8 GB, permiten almacenar una cantidad enorme de información, pudiendo llevar "infinidad" de juegos o varias películas en Divx.

Pasando a la parte gráfica, la GP2X incorpora dentro de su MMSP2 un dispositivo acelerador 2D que permite realizar por hardware, sin consumo de CPU, tareas tales como escalados, rotaciones, blittings, etc. También es el encargado de procesar la salida de video y sacarla por la pantalla TFT integrada de 3,5 pulgadas (soportando una resolución de hasta 320x240 píxeles) o bien a través del puerto externo en modo s-video o video compuesto para su conexión a una pantalla de televisión.



Referente al sonido, la GP2X permite sacar frecuencias de hasta 44100 samples/segundo (calidad CD) ya sea por los altavoces estereo incorporados o bien a través de la salida de cascos y el puerto externo.

En cuanto al control, la GP2X lleva un joystick digital de 8 contactos y 11 botones digitales.

Finalmente, en lo relativo a la comunicación con dispositivos externos, la GP2X incorpora dos puertos USB y un puerto de comunicación externo (EXT). Los USB se dividen en uno en modo esclavo, accesible a través del cable que incorpora la consola, que nos permite copiar datos en la memoria Flash y acceder a ella a través de un interfaz de red USB y otro puerto USB en modo “host”, éste interno y solo accesible a través del puerto EXT, que nos permitirá conectar una gran variedad de dispositivos. A su vez, el puerto EXT nos servirá como interfaz común para acceder al USB host, la UART incorporada y los canales de salida de audio y video.

DISPOSITIVOS EXTERNOS

Como dijimos anteriormente, todos los dispositivos externos deben ser conectados de uno u otro modo a través del puerto EXT.

Si bien para conectar la consola a la televisión solo es necesario un cable externo (el famoso tv-out), para conectar el resto de dispositivos necesitaremos una placa externa (conocida como dock station o break out box) que puede ser construida “artesanalmente” o comprada ya hecha.

A través de esta dock station tenemos acceso a 4 puertos USB host y una UART que podremos usar para conectar una gran variedad de periféricos:

* Dispositivos de almacenamiento masivo. Desde pendrives o lectores de tarjetas hasta discos duros USB pueden ser conectados para expandir de forma exponencial la capacidad de almacenamiento.

* Dispositivos de entrada. Tanto teclados como ratones, joysticks USB o alfombras de baile pueden usarse para controlar la consola. Aunque al principio no parece muy interesante, imaginaos jugar cuatro jugadores con sus respectivos mandos al Sunset Riders en la televisión.

* Dispositivos de red. A través de los puertos USB se pueden conectar dispositivos de red como tarjetas de red, tarjetas WIFI o dispositivos Bluetooth con los que transmitir datos en redes cableadas o inalámbricas.

GP2X INTERFACE BOARD
[VERSIÓN PARA DESARROLLADORES]

SUPER MARIO LAND SAGA: EL BUENO Y EL FEO Y MALO

POR
SAIDA URRESTI

El famoso personaje de *Shigeru Miyamoto*, *Mario*, dio el salto a la "pequeña pantalla" de la *Game Boy* de la mano de *Gunpei Yokoi* (creador de las *Game & Watch*, la *Virtual Boy* y la propia *GB*, además de varios títulos de videojuegos). En esta serie de videojuegos de plataformas se observa una evolución que no permite discernir con facilidad si se trata de una única "saga" o si se puede separar en dos o incluso más. En primer lugar, podríamos hablar de una "saga *Land*", que comenzaría con el mencionado *Super Mario Land* y acabaría (por el momento) en el *Wario Land 4* de *Game Boy Advance*. En otro sentido, se puede hablar de una saga que tiene como protagonista a Mario, con *SML* y *Super Mario Land 2: 6 golden coins*, y otra saga de Wario, desde *Wario Land: Super Mario Land 3* hasta *WL4*. De la misma forma, también se podrían separar en dos sagas si tenemos en cuenta que los tres primeros videojuegos (*SML*, *SML2* y *WL*) fueron creados por Yokoi, y el resto fueron publicados tras su muerte. Incluso se pueden dividir según la plataforma para la que fueron concebidos: *GB, GBColor* o *GBA*. Pero dejemos todos estos pensamientos filosóficos, y analicemos los tres primeros videojuegos de la serie.

El inicio: Super Mario Land

El primero es *Super Mario Land* (más de 18 millones de copias vendidas), publicado en





Japón el 21 de Abril de 1989 por Nintendo para GB. La música estuvo a cargo de *Hirokazu 'Hip' Tanaka* (*Donkey Kong*, *Duck Hunt*, *Metroid*, etc). Se podría decir que este juego es bastante "raro" comparándolo con los demás. Los gráficos no se asemejan demasiado a los de *Super Mario Bros*, pero en cierto sentido parecen estar basados en él. La música ni siquiera hace recordar otros *Marios* anteriores (se ve de forma muy evidente en la música de la invencibilidad al coger una estrella que, por cierto, no es amarilla, sino oscura). El malo de esta aventura no era *Bowser*, sino un alienígena llamado *Tatanga* que no tenía nada que ver con el reptil. Incluso detalles como los "pasadizos secretos" eran distintos: las enredaderas que subían hasta el cielo quedaron sustituidas por unas plataformas que ascendían una única vez, hubieras o no subido en ellas. En este videojuego se presentó por primera vez a *Daisy,* princesa de *Sarasaland* (donde se desarrolla la historia), a la que Mario debe rescatar de Tatanga, y para ello no sólo tiene que atravesar las distintas zonas de *Sarasaland* a pie, sino también en submarino y avioneta. Mirando hacia atrás en el tiempo, y comparándolo con sus secuelas, parece un juego simple, con malos gráficos y un sonido que "no era el habitual". Sin embargo los que lo vivimos en aquel momento sentimos que era bastante bueno, teniendo en cuenta las características de la GB, y que ofrecía una agradable jugabilidad, aunque no demasiado largo, como se puede apreciar en un vídeo publicado en youtube (*Super Mario Land GB in 12:15 TAS*), en el que alguien consigue pasarse el juego en algo más de 12 minutos. Pero claro, cuando apareció el *SML2*, pudimos comprobar que realmente el primero era muy mejorable.



La presentación del antihéroe: Super Mario Land 2

Super Mario Land 2: 6 golden coins se publicó en Japón el 21 de Octubre de 1992, también para GB. La música fue elaborada por Kazumi Totaka (*Mario Paint*, *Animal Crossing*, etc). En este caso tanto la música como los gráficos se asemejaban a su (casi) contemporáneo de sobremesa, *Super Mario World* (de *Super Nintendo*). Esta fue la última aventura de la saga *Land* protagonizada por Mario, y la primera en la que aparecía Wario, su antagonista por excelencia (su nombre viene de la mezcla entre Mario y la palabra japonesa *warui*, que significa *malo*). En este juego se rompía el tópico de "Mario rescatando a la princesa", puesto que lo que debía recuperar era su propio castillo de las garras de su nuevo enemigo, Wario, el cuál ha aprovechado la ausencia de Mario (que estaba en Sarasaland) para atrincherarse dentro. Para llegar hasta él, Mario tiene que encontrar en primer lugar la forma de entrar en el castillo. Así, debe batirse contra los "jefes" de las distintas zonas del 'mundo' para obtener las *6 monedas doradas*, que son la llave de la puerta del castillo. Si Mario llegara a perder todas sus vidas

PORTADAS Y PANTALLAS
DE LOS TITULOS DE LA SAGA








(cosa bastante difícil, ya que las escenas se pueden repetir tantas veces se quiera), perdería también las monedas que hubiese conseguido, por lo que debería vencer de nuevo a todos los jefes de las distintas zonas. Sin duda éste queda como el mejor juego de plataformas protagonizado por Mario en GB (aunque hay poco con qué comparar).

El comienzo del Spin-off: Wario Land

Por último, *Wario Land: Super Mario Land 3* salió a la venta en Japón el 21 de Enero de 1994. Los responsables de su música fueron Ryoji Yoshitomi y Kozue Ishikawa (nuevos compositores, nuevo concepto). Después de que Mario frustrara los malévolos planes de Wario en la anterior aventura, nuestro anti-héroe no se da por vencido, así que decide robar los tesoros de una pirata (quien roba a un ladrón...), la Capitana *Syrup,* con el objetivo de costearse un castillo propio. Sin embargo, no será fácil, puesto que la capitana ha puesto a su banda de los *Brown Sugar Pirates* (no lo traduzco porque me da la risa) en alerta para que Wario no consiga su tesoro más preciado: una gigantesca estatua de oro de la Princesa Peach (uhm, ¿de dónde la habrán sacado estos piratas?). Incluso en la batalla final utiliza a un genio-de-la-lámpara para derrotarle. Finalmente Wario se hace con la estatua (aunque no le dura mucho) y con la lámpara del genio, al cuál le pide su deseo (es evidente, un castillo). El genio se lo concede a cambio de todas sus riquezas. Por lo tanto, cuantas más riquezas haya conseguido por el camino, mayor será la recompensa. De hecho, puede obtener desde un nido de pájaros hasta su propio planeta (si consigue 99,999 monedas, sumando su dinero más los tesoros), pasando por una pagoda o su ansiado castillo (no todo iba a ser malo). ¿Y porqué este juego tiene como subtítulo *Super Mario Land 3*? La respuesta sale al final de juego. Aunque personalmente el protagonista “me cae gordo”, el juego es muy divertido y cómico. Tiene un gran número de niveles, así como muchas fases secretas (es bueno volver atrás antes de seguir avanzando). Por otra parte, para bien o para mal, es bastante fácil de terminar, aunque los distintos finales le confieren una re-jugabilidad muy grande.



SHENMUE: ORÍGENES



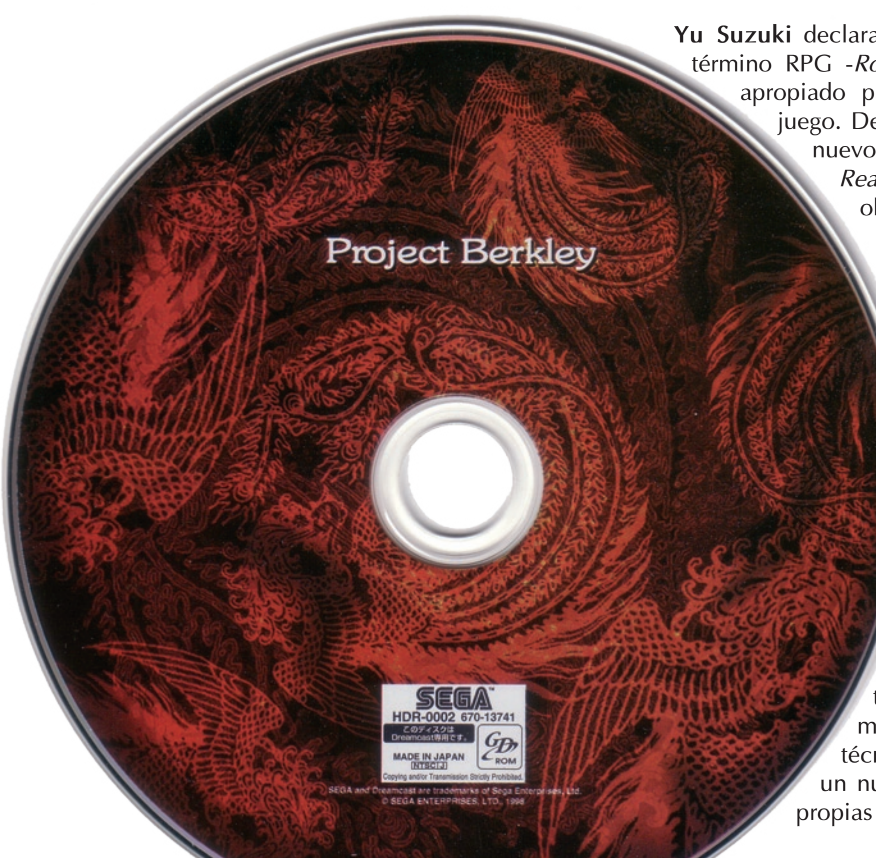


En 1994, y después de lanzar el primer "*Virtua Fighter*", Yu Suzuki viajó a China para recopilar material con el fin de preparar la secuela. Mientras estaba allí, fue gestando una historia basada en la mitología de ese país, y originalmente iba a utilizar los personajes de su serie de lucha para hacer una aventura llamada "*Akira's Quest*".

Durante los dos años siguientes, su equipo de **AM2** se dedicó a desarrollar este juego en la consola **Saturn**, sin la ayuda de ningún hardware extra. En este tiempo, se fue puliendo cada vez más la historia y los personajes, alejándose progresivamente del universo inicial de "*Virtua Fighter*". Poco a poco se estaba gestando una leyenda.

Como se estaba acercando el fin de la vida comercial de esta consola, decidieron continuar el juego en el siguiente hardware doméstico de **SEGA**, y a lo largo 1998 se fueron filtrando más datos del proyecto a la prensa, que se empezó a conocer como "*Proyect Berkley*".

El 27 de Noviembre de 1998 se lanza la consola **Dreamcast** -sucesora de **Saturn**- en Japón, y uno de los juegos de lanzamiento era "*Virtua Fighter 3 tb*". En el interior de la caja había un segundo disco, llamado precisamente "*Project Berkley*", que contenía una intro pre-renderizada, un documental sobre los juegos anteriores de **Yu Suzuki** y una entrevista con él.



Yu Suzuki declara en esta entrevista que el término RPG -*Role Playing Game*- no era apropiado para definir el género del juego. De hecho, había creado uno nuevo al que le llamó FREE: *Full Reactive Eyes Entertainment*. El objetivo es sumergir de pleno al jugador en la historia y su mundo, darle una total libertad -de ahí el juego de palabras-, y crear una experiencia completamente nueva.

También explica que en ese momento se le conocía como el creador de la saga "*Virtua Fighter*", pero cree que no son títulos que esten hechos para todos los tipos de jugadores, al ser muy exigentes y demasiado técnicos. Por eso, decide crear un nuevo tipo de juego. En sus propias palabras:

Quiero que mucha gente lo juegue, he elegido valores universales: amor, valentía, orgullo, etc. La familia es importante para cualquier persona en el mundo, así como la amistad y enamorarse: son sentimientos universales. Hay un mensaje en particular: "manten a los amigos que amas cercanos a ti". Quiero crear una historia que muestre lo realmente importante que es la amistad y cuan respetable es el amor en este mundo. Estamos trabajando duro para transmitir este mensaje y los mensajes de otros miembros del equipo en el juego. Seremos felices si llegan a niños de todo el mundo, salvando las barreras de la nacionalidad y el idioma.

Me gustaría incluir una parte relajante en todas mis creaciones. He llegado a tener el siguiente lema: "lentamente, ampliamente, suavemente". Quiero expresar de esta manera la amplitud y la abundancia del siguiente juego. El mundo de éste no debe ser inflexible y debería tener más detalles de los que en principio se necesitan. Ese es nuestro concepto. Queremos crear tantos personajes como sea posible, algunos serán fundamentales en la historia, pero también necesitamos personajes que no sean imprescindibles. Ahora, estamos intentanto modelar unas 500 personas antes de sacar el juego.

El lema "lentamente, ampliamente, suavemente" me da otra cosa que pensar: grandeza y profundidad. Debido a su gran legado y su profunda historia, creo que China sería perfecta en este sentido. Puede







sonar extraño, pero creo que se debe a mi romanticismo hacia esa cultura.

Esta es mi apuesta: componer primero la música. Poner todos mis sentimientos en una melodía sin decir nada. Después, dejo al resto del equipo que la escuche, y que se inspiren, con lo que recopilo las ideas y empiezo a modelar un concepto global. Creo que es una buena manera de crear nuevas cosas: la música estimula la imaginación para crear un nuevo universo, sin dibujar ni escribir nada previamente.

La parte más importante en un juego de este tipo es la empatía con el personaje principal. La apariencia es importante, ya que formamos nuestra imagen a partir de ella, por eso debe estar acorde con su personalidad. Aunque hicimos unos bocetos que quedaban bien en papel, los diseñadores 3D no eran capaces de transformar nuestro concepto en un modelo tridimensional. Por esa razón, hicimos un modelo de arcilla y después un molde de escayola para facilitar su labor.

En este disco también da el nombre definitivo del juego: "*Shenmue*", cuyo origen será revelado cerca del final de la segunda entrega.

Durante los siguientes meses comenzaron a circular más noticias sobre el juego, imágenes y vídeos que comenzaron a llenar de preguntas a los que estaban siguiendo de cerca el desarrollo del mismo. Uno de esos videos se llamaba "*What's Shenmue*" -literalmente "Qué es Shenmue"-, y mostraba media hora de secuencias de una beta del juego, muchas de las cuales terminaron estando en la secuela.

Poco tiempo más tarde, en Junio de 1999, se incluyó una demo del juego en todas las **Dreamcast**. También tenía el nombre de "*What's Shenmue*", y estaba restringida a una de las calles que aparecerían posteriormente en la versión final.

Debíamos encontrar a **Hidekazu Yukawa** -conocido informalmente como **Mr. SEGA**-, y para ello debíamos valernos de la ayuda de ciertos personajes y enfrentarnos con otros, a la par que íbamos haciéndonos con el control en alguna secuencia de acción. En total eran unos diez minutos de juego que se completaban con unas demos visuales de algunos protagonistas que luego estarían incluídas en el "*Shenmue Passport*"… pero eso es otra historia.

SUPERCARD.LITE RUMBLE + SUPERKEY

POR







Después de una serie de actualizaciones meramente estéticas, llega hasta nosotros la versión más reducida de la nueva gama de productos del grupo de la Supercard: Supercard.lite Rumble. Dicha tarjeta se puede adquirir en los sitios habituales en pack con el Superkey.

¿Qué es el Superkey? Seguramente, el lector se lo puede imaginar sin problemas. Superkey es el último dispositivo tipo PassMe que ha salido de la factoría Supercard. Se trata del modelo más compatible de todos los que ese grupo ha producido hasta el momento, ya que combina en un simple cartucho de Nintendo DS una firma RSA válida y código para saltar al Slot-2, ejecutable sin problemas en consolas de la primera tirada (grises), segunda tirada (azules, rosas, rojas, blancas, negras) y DS.lite (de cualquier color). Así pues, se trata de la solución perfecta para usar con dispositivos de carga de código casero de Slot-2, como adecuadamente presume en su caja.

¿Y qué ha sido de la Supercard? La primera diferencia se nota en el precio, y es que este modelo es sensiblemente más barato (un 40%, orientativamente) que los modelos originales. En un principio, cuesta creer lo que se está viendo. ¿Cómo puede ser que un dispositivo miniaturizado como es la Supercard.lite, cueste menos dinero que sus homólogas de tamaño completo, y además conteniendo un motor de vibración? La respuesta está en las mismas








especificaciones del producto: No es compatible con Gameboy Advance.

Resultaría demasiado precipitado elegir este modelo de Supercard sobre los otros simplemente atendiendo a razones como que no se va a usar software de Gameboy Advance, y la justificación reside en el entendimiento de qué hardware era el que daba soporte a la carga de código para GBA: Una memoria de veloz y aleatorio acceso. RAM, en otras palabras. ¿Afecta esto a algo más que GBA? La respuesta es sí, y es que en los últimos meses hemos podido comprobar cómo programadores como el ínclito Pepsiman lograban introducir un hack en Dslinux para poder integrar la RAM de la Supercard a la memoria total del sistema. Claro, si estábamos hablando que la Supercard original tenía unos 32 MB accesibles de RAM, nos encontramos con que en un sistema con 4MB disponibles (de los que 3MB podían estar consumidos por DSlinux) como es Nintendo DS, la memoria total podía ascender a los 36 MB (teoricamente). Sin esta memoria, adios a las aplicaciones gráficas más exigentes basadas en NanoX.

El nuevo software de la Supercard permite la programación de vibración con diferente intensidad a los diferentes botones de la consola. Es decir, uno podría estar jugando a un juego de coches en el que el Nitro se activara con el botón R, por ejemplo, y además sentir una ligera vibración gracias al






COMPARATIVA DE TAMAÑOS
ENTRE DISTINTAS SUPERCARD RUMBLE

parcheo por software de la Supercard. Hablando del rumble, he de decir que gasta algo más de batería que el oficial, y que es bastante ruidoso. Eso si, puede hacer que la consola tiemble de verdad a máxima potencia.

Una de las cosas que más se puede echar en falta es la posibilidad de que, cuando se está ejecutando un juego comercial desde el Slot-1, éste detecte la Supercard.lite Rumble como el Rumble pack oficial. Supongo que esto puede venir implementado en una actualización futura del firmware, y confío en ello dado que el grupo de la Supercard ha venido respondiendo satisfactoriamente desde hace tiempo en este sentido. Además, no es algo tan complicado de realizar debido a que lo único que ha de cambiarse es el número con el que se identifica el dispositivo a la consola, de manera que lo detecte como "Cartucho con opción DS". No obstante, empiezan a aparecer los llamados IRP's (Intelligent Rumble Patches), que, como su nombre indica, son parches específicos para cada juego y que permiten el uso inteligente de la vibración como si del juego original se tratara. Actualmente en la página oficial de la Supercard se puede encontrar el IRP para el Metroid Pinball versión US.

Otra de las opciones del nuevo software consiste en usar el acceso directo a memoria (DMA) de la consola para una entrada de datos más rápida desde el Slot-2. Esto puede provocar incompatibilidades con determinado software, pero con la mayoría funciona bien, y es realmente rápido.

Sobre el medio de almacenamiento que usa este modelo, he de decir que me parece un acierto. Se trata de las nuevas tarjetas microSD para móviles de última generación. Estas tarjetas son completamente compatibles con el standard SD, de hecho, suelen venir con un adaptador de regalo. Ofrecen una velocidad de acceso realmente rápida, y es posible usar tarjetas de hasta 2GB en la Supercard. El precio estimado al día de redacción de este artículo es de 18€ una tarjeta de 512MB y unos 26€ una de 1GB. Increiblemente, el precio se parece mucho al de sus parientes, las SD.

Una de las cosas que más me tiene preocupado es la compatibilidad con programas amateur. De todos los programas que usé, funcionaron correctamente Dslinux, Oil Panic, Sampler, Moonshell, NesterDS y la utilidad de wardriving de Stephen Stair (sgstair). No me funcionaron de forma reiterativa Nitrotracker, fMSX, BeUp, IrcDS, DSorganizer, NesDS y SnesDS. Esto asusta bastante, dado que todos los programas que probé tenían su cargador en condiciones, y todos ellos habían sido generados con la misma utilidad, ndstool. Espero que esto se solucione en sucesivas actualizaciones, ya que hay decenas de utilidades que ahora no funcionan en este modelo, y que son capaces de acceder directamente a las tarjetas de las Supercards, y no dejan de ser un complemento excelente para esta.

En cuanto a la duración de la batería, es un hecho comprobable que, sin usar el motor de vibración del dispositivo, la batería de la consola dura algo más que con el resto de versiones. Esto, en combinación con un reproductor versatil como Moonshell y el reducido tamaño de la consola, convierten a DS.lite en un duro adversario para cualquier otro dispositivo multimedia que compita por el espacio de tu bolsillo.





BRAIN TRAINING

POR
PABLO VILCHES

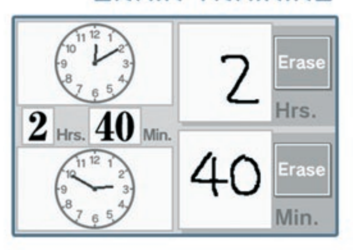
He de reconocer que no me ha costado mucho comenzar con este artículo, algo a lo que le doy mucha importancia a la hora de empezar a escribir algo. Realmente requiere un esfuerzo por parte de mi cabeza. Y qué mejor que un uso intensivo de nuestra capacidad cerebral para empezar a hablar de Brain Training.

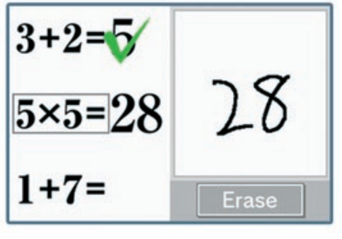
Brain Training es uno de los últimos pelotazos de Nintendo para su DS. Un juego que ha arrasado en Europa, Japón y Estados Unidos. Un juego que ha supuesto un punto de inflexión muy importante para Nintendo a la hora de continuar con su línea de "no juegos", o *Touch Generations* (como Nintendo prefiere llamarla). Cabe destacar la gran aceptación que ha tenido entre aquellos que no son jugadores habituales y, lo que es más importante, ha acercado a muchas mujeres al mundo de los videojuegos. Claro está que este mérito no se debe sólo a este juego (Nintendogs,



Dr. Kawashima

IMAGENES DE BRAIN TRAINING





entre otros), pero Brain Training se merece una medalla. El uso de la pantalla táctil y del micrófono de la Nintendo DS consiguen un juego mucho más cercano e intuitivo, y son sin lugar a dudas un pilar fundamental para el mismo. Esta experiencia tan original es una de las claves (otra más) del éxito del juego.

Se nos propone algo bien simple: superarnos a nosotros mismos a través de una serie de ejercicios mentales basados en los estudios del Dr. Kawashima, un reputado neurólogo japonés. Estos ejercicios comprenden, por ejemplo, la resolución de simples sumas y restas en el menor tiempo posible, o la realización de una lectura de forma veloz. Para ello, como he dicho antes, haremos uso de la pantalla táctil y el micrófono de la consola.

La primera vez que usemos este cartucho nos llamará la atención el hecho de que deberemos coger la consola como si de un libro se tratase. Para empezar, creamos un perfil de usuario con el fin de poder seguir nuestros progresos. Tras esto, se nos hará un examen para determinar nuestra edad cerebral. Seguramente nos sorprendamos al descubrir que nuestro cerebro tiene muchos más años de los que marca nuestra fecha de nacimiento. El objetivo del juego es conseguir rebajar nuestra edad cerebral hasta unos números aceptables (dependiendo de la edad real de cada persona). Para conseguir esto, Nintendo nos propone una serie de ejercicios diarios que poco a poco irán reactivando nuestra cabeza. Vamos a describir alguno de los ejercicios que se nos presentan:

- Cálculo 20: veinte operaciones aritméticas que deberemos resolver haciendo uso de la pantalla táctil. La rapidez en la ejecución de las operaciones y la buena realización de las mismas juzgarán el resultado.

- Lectura: nos propone leer un texto en voz alta en la menor cantidad de tiempo posible. Los textos nos serán familiares ya que leeremos fragmentos extraídos de El Quijote, El Lazarillo de Tormes, Luces de Bohemia...

- Cuentasílabas: tendremos que contar las sílabas que aparecen y escribir el resultado en la pantalla derecha.

- Cuentapersonas: veremos a varias personas entrar y salir de una casa. El objetivo será calcular cuántas quedan dentro.

- Sonidos: al igual que en Cálculo 20, deberemos resolver los diferentes problemas, pero esta vez utilizaremos nuestra voz para ofrecer las soluciones.

Existen otros cuatro juegos (además de los que nos proponen los "exámenes"), pero esos tendréis que descubrirlos vosotros mismos. Cada juego viene explicado ilustrativamente por una caricatura 3D del Dr. Kawashima. Es realmente sencillo jugar.

Para facilitar el seguimiento de nuestros progresos, Brain Training incorpora un calendario en el que podemos observar nuestra evolución a través de los distintos juegos gracias a unas gráficas. Cuando pensemos que estamos listos, será el momento de realizar un "examen" para comprobar si hemos conseguido rebajar nuestra edad cerebral.

No quiero acabar sin hacer una mención a la buena implementación del reconocimiento de escritura y voz. Es cierto que en ocasiones puede fallar, pero no deja de estar fantásticamente integrado. Todo en perfecto castellano, por supuesto.

Brain Training aglutina sencillez, originalidad, y una utilidad que va mas allá del mero entretenimiento lúdico. ¡Ah! Y cuando nos cansemos, podemos recurrir a las decenas de Sudokus que la versión europea del juego incluye (una idea que nació en Nintendo España, felicidades).



POR

ESTER SÁNCHEZ

Los inicios

En 1988 Nintendo lanzó al mercado japonés *Famicom Wars*, un título de estrategia por turnos para la NES. Con este juego daba comienzo una saga, que llega hasta nuestros días, y que tiene previsión de seguir en el futuro.



Desarrollado por *Intelligent Systems* (la misma división que *Fire Emblem*), gran parte de la saga no se ha dado a conocer fuera del país nipón. Fue a partir de 2001, con la llegada de *Advance Wars* a la recién nacida GBA, cuando apareció en el resto del mundo.

Los juegos lanzados hasta la fecha son:

AÑO	TÍTULO	CONSOLA
1988	Famicom Wars	Famicom
1990	Game Boy Wars	Game Boy
1997	Game Boy Wars Turbo	Game Boy
1998	Game Boy Wars 2	Game Boy/Game Boy Color
1998	Super Famicom Wars	Super Famicom
2001	Game Boy Wars 3	Game Boy Color
2001	Advance Wars	Game Boy Advance
2003	Advance Wars 2: Black Hole Rising	Game Boy Advance
2005	Advance Wars: Dual Strike	Nintendo DS
2006	Batallion Wars	Gamecube

Además de una entrega planeada para Nintendo 64, el llamado *64Wars*, que fue cancelada durante el desarrollo.

PORTADA
ADVANCE WARS DUAL STRIKE
PARA NINTENDO DS



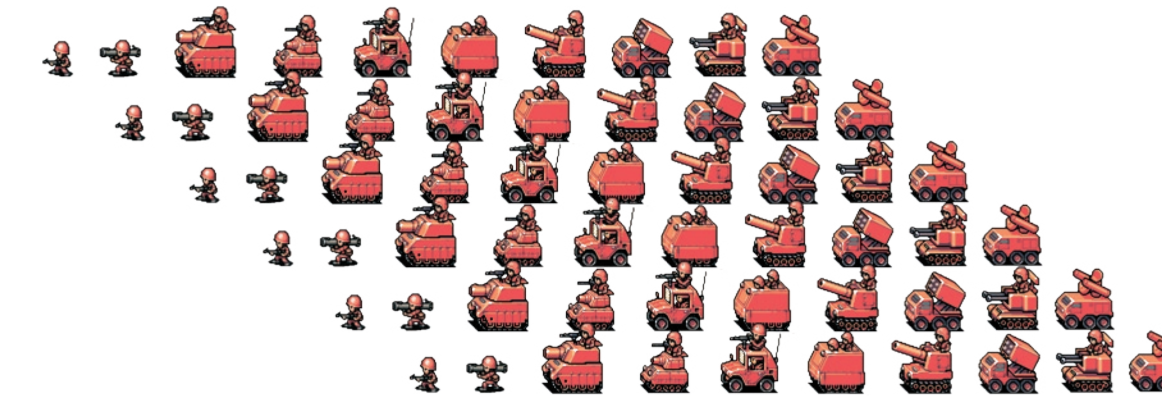
La historia

En todos estos juegos tomas el papel de un comandante de un ejército llamado *Orange Star* que lucha por salvar la tierra de algún ejército villano. La acción transcurre por turnos incluyendo fases de combate entre unidades, movimientos de tropas y compra de unidades.

La victoria se puede alcanzar normalmente de dos maneras: o bien capturas el cuartel general de tu oponente, o bien destruyes todas sus unidades. También se da el caso algunas veces de una tercera condición de victoria, que viene definida por el objetivo de la misión.

En *Advance Wars: Dual Strike,* la tierra parece estar viviendo una época de paz, hasta que el el ejército *Black Hole* resurge de sus cenizas con un nuevo comandante y su guardia personal, drenando la energía de *Omega Land* con una nueva arma para permanecer inmortal. Así que, como buen comandante, tendrás que hacer todo lo posible por intentar detener su avance por los cuatro continentes de *Omega Land*: *Blue Moon*, *Orange Star*, *Yellow Comet* y *Green Earth*, cada uno con sus correspondientes comandantes.







El juego

El sistema de juego es estrategia por turnos. En tu turno puedes hacer básicamente cuatro cosas: mover tus unidades, conquistar un edificio, atacar a unidades enemigas o crear nuevas unidades. Además, en la fase de ataque puedes usar un poder definido por el comandante que estés llevando en ese momento. Esto es lo que marcó la diferencia de esta saga con los juegos de estrategia tradicionales.

Como novedad en este juego de Nintendo DS, el combate se puede desarrollar en las dos pantallas a la vez, desarrollando un combate aéreo y terrestre simultáneos con dos comandantes diferentes. Eso sí, no se pueden controlar los dos a la vez, pero tienes la posibilidad de enviar tropas de apoyo al otro (por ejemplo enviar cazas desde tierra). Además aprovecha muy bien las capacidades de la consola, ya que todo se hace con la pantalla táctil que es mucho más intuitivo que en juegos anteriores de GBA.

El terreno de juego está compuesto por cuadrados (en vez de los típicos hexágonos) y cada uno de ellos tiene sus características dependiendo del tipo de terreno que se encuentre en él. Esto hace que influya en la defensa o ataque de tus tropas, dando mayor cobertura un bosque que un monte, por ejemplo. Hay tres situaciones de batalla que son, las ya citadas tierra y aire, y el mar.

Como es típico en juegos de este estilo, hay *niebla de guerra*, lo cual significa que no verás más allá del rango de visión de tus tropas. Esto hace que el juego se vuelva mucho más estratégico, si cabe, teniendo que pensar detenidamente dónde colocar a cada unidad, bien para esconderla (los árboles son un escondite excelente) o bien para incrementar tu visión del terreno de juego. Esto se puede aplicar a la inversa, ya que tu rival también la tiene y por tanto puede perjudicarle o beneficiarle.

Modos de Juego

Modo Campaña (Un jugador): el modo típico de un jugador. Son 28 misiones por toda *Omega Land*. En cada continente tienes a unos comandantes distintos para elegir, cada uno con sus características (por ejemplo uno tendrá tropas más poderosas, otro generará más dinero por turno, etc) y sus poderes. Después de terminar con éxito la misión te darán una puntuación y monedas para comprar cosas para usar en otros modos de juego (mapas o comandantes nuevos principalmente). Una vez terminada, puedes volver a jugar esa misión para subir tu puntuación.

Misiones de Supervivencia (Un jugador): este es un modo nuevo introducido en esta entrega de la saga. Tienes tres tipos de misiones: por dinero, por turnos y por tiempo. En las primeras te dan una cantidad de dinero limitada con la que construir todas las unidades que te sean necesarias; en las segundas te obligan a que la misión se complete en un número determinado de turnos; y en las últimas tienes que completar las misiones en un tiempo determinado. Este tiempo no es tiempo de juego sino tiempo real.









Indagando en las fechas de salida de ciertos productos de Nintendo (en Japón) hemos encontrado un denominador común en muchas de ellas. Veámoslo cronológicamente:

Fecha	Producto
21 de Febrero de 1986	Famicom Disk System*
21 de Febrero de 1986	Super Mario Bros (para FDS)
21 de Abril de 1989	Game Boy
21 de Abril de 1989	Super Mario Land (GB)
21 de Noviembre de 1990	Super Nintendo (SNES)
21 de Octubre de 1992	Super Mario Land 2 (GB)
21 de Enero de 1994	Wario Land (GB)
31 de Marzo de 1998	Wario Land 2 (GB)
21 de Octubre de 1998	Game Boy Color
31 de Marzo de 1999	Wario Land 2 (GBC)
21 de Marzo de 2000	Wario Land 3 (GBA)
21 de Agosto de 2000	Wario Land 4 (GBA)
21 de Marzo de 2003	Game Boy Advance SP
21 de Noviembre de 2004	Nintendo DS

* Periférico de *Famicom* (*NES* japonesa)

Es posible que no estén todos los que son, ni son todos los que están: exceptuando el *Wario Land 2* para *Game Boy* y *Game Boy Color* (que ambos coinciden en fecha con el intervalo de un año), los demás fueron publicados en día 21. Por el momento no hemos descubierto si este afán de Nintendo por el número 21 tiene algún motivo concreto o si es una simple casualidad, pero seguiremos investigándolo. Como diría Ulala, *Stay tuned!*





SUPER MONKEY BALL [GAMECUBE Y GAMEBOY ADVANCE]

POR





Para este primer número, hemos elegido uno de los juegos peor traducidos de la historia. Se podría decir, sin demasiado temor a equivocarse, que los programadores metieron los textos en un conocido traductor automático y gratuito de internet, y luego le dieron el resultado a un pobre señor para que los leyera. No puede ser otra la explicación de semejante desaguisado lingüístico. ¿Tal vez la marca de plátanos que patrocina el juego no pagó lo suficiente? Pudiera ser.

El juego nos recibe en su primera pantalla... ¿o debiéramos llamarlo *piso*? Tal vez es hora de cambiar la nomenclatura que hemos usado hasta el momento. Tal vez, en lugar de dividir los juegos en niveles, podríamos dividirlos en pisos. Así, el juego podría llamarse *edificio* y pasaríamos automáticamente todos los jugadores a engrosar las listas de sospechosos por la especulación urbanística.

Después de asumir que estamos en un piso, nos dicen que tenemos que *ir*. Supongo que el original diría *go*, cosa que entienden los sajones como *vamos*. Pero no, no vamos a ninguna parte; el juego deja patente que es el mono quien debiera *ir*.

¿Y a dónde vamos? Pues a cumplir el *objetivo*, como bien se reconoce cuando la pelota, con el simio sin otolitos dentro, rompe la cinta de la meta.

Después de romper unas cuantas cintas, no sin antes haber despeñado un par de veces al simio por culpa del control engañoso (el protagonista no es el simio, es el *piso*), llegamos a un ¿nivel de bonificación? Mal. Se dice *Bonificación piso*. Y en este bonificación piso, *50 quedan plátanos*.

Y ya buscándole el pretendido encanto a este juego, nos dirigimos a la sección de juego para varias personas, conocido como *juego de equipo*. Nombre paradójico donde los haya, puesto que no hay ni un sólo minijuego en el que puedas hacer equipo con tus amigos. Y ahí, entre las propuestas disponibles desde el inicio, nos encontramos con ese santo grial de la jugabilidad: el *blanco del mono*. Este minijuego consiste en encontrar qué parte del culo del simio es blanca, como su nombre indica, y para ello dispones de un determinado periodo de tiempo en el que el mono está suspendido en el aire por medio de un complicado dispositivo sacado de los cuadernos de Da Vinci, mientras te lo intentan tirar abajo unas bolas de pimienta negra o la tormenta gaseosa generada por el empacho de plátanos del simio que va delante del tuyo.

Si, como nosotros, tienes problemas para encontrarle la gracia al juego, es posible que sea porque no lo has jugado en condiciones. Seguramente se te olvidó activar la función *retumbar*, siempre útil cuando el juego no te llama suficientemente la atención por sí mismo.



POR





AIKA - SKIES OF ARCADIA

